30 NOUVEAUX PRODUITS AU BANC D'ESSAI

décembre 1993 – n° 102

Soft & Micro

le magazine-outil

Six PC multimédias : le comparatif

Les meilleurs logiciels de communication

Portables : mettez-les au travail !

Préparez-vous au choc

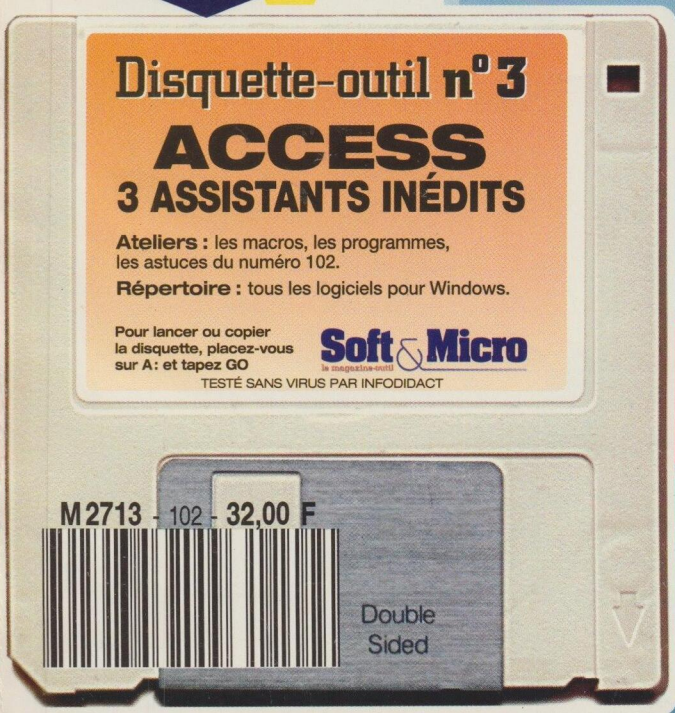
Windows 4

RÉPERTOIRE
Tous les logiciels pour Windows

Les Ateliers de Soft & Micro

40 pages d'infos pratiques plus une disquette pour en tirer profit immédiatement

- **Systèmes**
  Un utilitaire de création de menus pour MS-Dos 6
- **Tableurs**
  Créer un nouveau format de données
- **Traitements de texte**
  Une macro pour compter les caractères



SPÉCIAL ACCESS
Des outils supplémentaires pour le nouveau SGBD de Microsoft

CONCOURS
Avec *Soft & Micro*, Microsoft et PCW, créez la meilleure application Access.
Voir page 16

ISSN 0755-3579 • 230 FB • 11 FS • $CAN 9.95 • Port. cont. 700 Esc • RCI 3 150 F CFA • 5.800 Dt • 60 Dh

"Où diable puis-je me procurer un PC vraiment top sans y laisser ma chemise?"

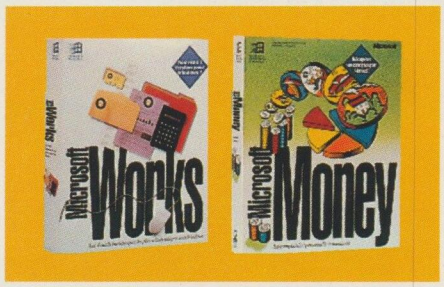
VOICI LES SYSTÈMES DELL DIMENSION : QUALITÉ ET PERFORMANCES "SANS Y LAISSER VOTRE CHEMISE".

intel inside

UN PACKAGE UNIQUE
DELL DIMENSION 425SI

8 190 F HT
(9 713,34 F TTC)

. **Microsoft Works pour Windows :** la combinaison idéale de logiciels bureautiques (traitement de texte, tableur, présentation, base de données)
. **Microsoft Money pour Windows :** l'application idéale pour contrôler et suivre vos finances
. Processeur Intel486™SX à 25 MHz
. 170 Mo disque dur rapide
. 4 Mo RAM, extensible à 32 Mo
. Ecran couleur SVGA
. DOS, Windows, souris Dell



Quand vous téléphonez pour commander un système Dell Dimension™, vous vous adressez à un interlocuteur qui parle votre langage. Quelqu'un qui connaît OverDrive, RAM, VESA, VL et qui vous connaît. Quelqu'un qui vous aidera à faire le meilleur choix possible pour répondre à vos besoins en vous garantissant une totale compatibilité de tous les composants. Et même s'il est peu probable que vous ayez des problèmes, sachez que notre service d'assistance téléphonique est ouvert 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Les offres présentées dans cette annonce sont valables jusqu'au 28 décembre 1993. Dell, le logo Dell, Dell Dimension, UltraScan et DellWare sont des marques déposées de Dell Computer Corporation. IntelInside, Intel486, i486, OverDrive et Pentium sont des marques déposées de Intel Corporation. MS, MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Works et Microsoft Money sont des produits de Microsoft Corporation. Les autres produits cités peuvent être des marques déposées d'autres sociétés. Les produits cités ici sont commercialisés dans la limite des stocks disponibles. Les prix et

DELL : DES SYSTÈMES CLEFS EN MAIN.

UNE PRODUCTIVITÉ MAXIMALE
DELL DIMENSION 466I

13 990 F HT
(16 592,14 F TTC)

- **Microsoft Word pour Windows :** LE traitement de texte de référence pour des documents professionnels de qualité
- **Microsoft Excel pour Windows :** l'indispensable tableur qui vous réconciliera avec les chiffres et les calculs
- **Microsoft PowerPoint pour Windows :** pour des impressions graphiques qui impressionneront
- Processeur Intel486™DX2 à 66 MHz
- 260 Mo disque dur rapide pour une vaste capacité de stockage
- 4 Mo RAM, extensible à 32 Mo
- Bus local vidéo
- 1 Mo vidéo RAM
- Ecran couleur UltraScan 14"
- DOS, Windows, souris Dell

UN INVESTISSEMENT EXCEPTIONNEL
DELL DIMENSION 433V

11 990 F HT
(14 220, 14 F TTC)

- **Microsoft Word pour Windows :** LE traitement de texte de référence
- **Microsoft Excel pour Windows :** le tableur qui facilitera vos calculs et en présentera au mieux les résultats
- Processeur Intel486™DX à 33MHz
- 170 Mo disque dur rapide
- 4 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- Bus local vidéo intégré
- 1 Mo vidéo RAM
- Ecran couleur UltraScan 14"
- Evolutivité vers OverDrive Pentium
- DOS, Windows, souris Dell

L'UNIVERS MULTIMEDIA
DELL DIMENSION 466V

16 190 F HT
(19 201,34 F TTC)

- Lecteur CD-ROM multi-session, double vitesse assurant un transfert rapide des données
- Carte Audio SoundBlaster 16 et enceintes stéréo pour un son de qualité Hi-Fi
- Processeur Intel486™DX2 à 66 MHz
- 260 Mo disque dur
- 8 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- 128 Ko cache externe pour des performances accrues
- Bus local vidéo Haute Performance
- Moniteur UltraScan 15", écran plat et coins carrés pour un affichage parfait
- Evolutif vers le processeur OverDrive Pentium
- DOS, Windows, souris Dell

DELL : LA RÉFÉRENCE QUALITÉ/PRIX.

UNE CAPACITÉ ÉTONNANTE
DELL DIMENSION 433SI

8 850 F HT
(10 496,10 F TTC)

- 260 Mo disque dur rapide pour satisfaire vos besoins de stockage
- Processeur Intel486™SX à 33MHz
- 4 Mo RAM, extensible à 32 Mo
- Bus local vidéo
- 1 Mo vidéo RAM
- Ecran couleur SVGA
- DOS, Windows, souris Dell

UN ACHAT EXCEPTIONNEL
DELL DIMENSION 466V

14 450 F HT
(17 137,70 F TTC)

- Processeur Intel486™DX2 à 66 MHz
- 128 Ko cache de second niveau
- 8 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- 320 Mo disque dur
- Bus local vidéo Haute Performance
- 1 Mo vidéo RAM
- 5 emplacements d'extension ISA/VESA
- Moniteur UltraScan 15", écran plat et coins carrés
- DOS, Windows, souris Dell

L'ÉQUIPEMENT PARFAIT
DELL DIMENSION XP 466V

18 990 F HT
(22 522,14 F TTC)

- Carte graphique Number 9-GXe VL sur bus local VESA avec 3 Mo de mémoire vidéo. Performance d'affichage. Technologie d'écran virtuel, zoom et panoramique
- Lecteur CD-ROM multi-session, double vitesse pour des données immédiatement disponibles
- Carte Audio SoundBlaster 16 et enceintes stéréo : un son Hi-Fi à la hauteur de vos images
- Processeur Intel486™DX2 à 66MHz
- Evolutif vers le processeur OverDrive Pentium
- 320 Mo disque dur
- 8 Mo RAM, extensible à 64 Mo
- 256 Ko cache de second niveau
- Moniteur UltraScan 15", écran plat et coins carrés : un affichage et un rendu parfait des images
- DOS, Windows, souris Dell

DELL

(16 1) 30 60 68 68 (Nouveau n°)
(16) 67 06 60 01 (Fax)

Appelez-nous de 8h00 à 20h00 du lundi au vendredi et de 9h00 à 13h00 le samedi.

Pour plus d'informations, cochez 1 dans votre espace lecteurs.

informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente de Dell et de DellWare. Photos non contractuelles. Conditions valables en France métropolitaine pour tous les systèmes Dell. Manuel d'utilisation en Français. Frais d'expédition non compris dans le prix de vente. La sonorisation du standard téléphonique de Dell est assurée par France Info. MS-DOS 6 et Microsoft Windows sont livrés, sans disquette, installés sur le disque dur des systèmes Dell avec une documentation en Français.

IMPRIMANTES CITIZEN. POUR QUE VOTRE ORDINATEUR DONNE LE MEILLEUR DE LUI-MÊME.

VOTRE IMPRIMANTE EST-ELLE VRAIMENT A LA HAUTEUR DE VOTRE PC?

Chez Citizen, nous faisons des imprimantes de tous types à des prix extrêmement compétitifs. Pour savoir laquelle révélera au mieux tout le potentiel de votre ordinateur, tapez 3616 code OMNI sur votre Minitel. OMNI 3616

CITIZEN
IMPRIMANTES

TOUJOURS UNE BONNE IDEE

● A TRANSFERT THERMIQUE ● A JET D'ENCRE ● LASER ● MATRICIELLE ●

Pour plus d'informations, cochez 2 dans votre espace lecteurs.

Soft & Micro
le magazine-outil

PUBLIE PAR EXCELSIOR INFORMATIQUE
MEMBRE DE ECP
1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75015 PARIS
TEL. : (1) 46 48 48 48. FAX : (1) 46 48 18 88

DIRECTION ET ADMINISTRATION
PRESIDENT-DIRECTEUR GENERAL : PAUL DUPUY
DIRECTEUR GENERAL : JEAN-PIERRE BEAUVALET
DIRECTEUR GENERAL ADJOINT : FRANÇOIS FAHYS
DIRECTEUR FINANCIER : JACQUES BEHAR
DIRECTRICE COMMERCIALE : PATRICIA BRAULT
DIRECTRICE MARKETING ET COMMERCIALE : MARIE-HELENE ARBUS
DIRECTEUR DES ETUDES : ROGER GOLDBERGER
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINT : JEAN-CHARLES GUERAULT
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : PASCAL REMY

REDACTION
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : PAUL DUPUY
DIRECTEURS DE LA REDACTION : SEYMOUR DINNEMATIN, YANN GARRET
REDACTEUR EN CHEF : BRUNO FERRET
CHEFS DE RUBRIQUE : PHILIPPE ASTOR, ERIC TENIN
REDACTEURS : ERIC HILLER, JEROME PAOLI, JULIETTE REGNIER-PAOLI
CORRESPONDANT PERMANENT AUX ETATS-UNIS : PIERRE VANDEGINSTE

SECRETAIRE GENERAL DE LA REDACTION : RAMON ALCAYA NAVASA
SECRETAIRE DE REDACTION : ISABELLE CARREL
REDACTRICE-REVISEUSE : HELENE PLAZIAT

CONCEPTION GRAPHIQUE ET COUVERTURE : CHRIS PELLETIER
PREMIERE MAQUETTISTE : ELISABETH HAAKMAN
MAQUETTISTE : ERIC KALIS
REDACTRICE-GRAPHISTE : PRISCILLA SILL

REDACTRICES SERVICE INFORMATION : (1) 46 48 48 31
ANNE DAUVILLIERS, LAURENCE LECŒUR, NATHALIE NIGRO

ONT COLLABORE A CE NUMERO : CHRISTOPHE BLANC, PASCALE FIDJI, DANIEL ICHBIAH, FREDERIC LOUGUET, CHRISTOPHE LUNEAU, FRANÇOIS-XAVIER MERY, MICHELE PONS, VERONIQUE REYNIER

SECRETARIAT : LAURENCE LELIEVRE

LABORATOIRE
COORDINATION : YVON DARGERY
REDACTEUR TECHNIQUE : FRANÇOIS DUPIN
RESPONSABLES DES ESSAIS : GERARD CONSTANTIN, BRUNO GASNIER, JEAN-MICHEL JOFFRE, LAURENT TERRIEN
SECRETARIAT : MARIE-JOSETTE PETIT (1) 46 48 47 90

PUBLICITE
DIRECTRICE COMMERCIALE PUBLICITE : MARIE-CHRISTINE SEZNEC
DIRECTEUR DE PUBLICITE : BERTRAND CLAVIERES
CHEF DE PUBLICITE : OLIVIER THOMAS
ASSISTANTE DE PUBLICITE : VALERIE BRUNEHAUT (1) 46 48 18 43
PUBLICITE INTERNATIONALE : GILLES DE KERANFLEC'H

CAHIER PUISSANCE MICRO
REDACTION : MARTINE GUENZET
SECRETARIAT DE REDACTION : GREGOIRE BOUILLIER
CHEF DE PUBLICITE : OLIVIER THOMAS
ASSISTANTE DE PUBLICITE : VALERIE BRUNEHAUT

SERVICES COMMERCIAUX
CHEF DE PRODUIT MARKETING : PIERRE WAVRANT (1) 46 48 48 34
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : PATRICK ALEXANDRE SARRADEIL
ANCIENS NUMEROS : CHANTAL POIRIER, (1) 46 48 47 18
VENTE AU NUMERO : PIERRE BIEURON, ASSISTE DE NADINE MAYORGA
REASSORT ET MODIFICATIONS (RESERVE AUX DEPOSITAIRES DE PRESSE) : TERMINAL E 91 ; NUMERO VERT : 05 43 42 08

RELATIONS EXTERIEURES : MICHELE HILLING, TELECOPIEUR : (1) 46 48 48 09

RELATION CLIENTELE ABONNES : (1) 46 48 47 08
SERVICE ABONNEMENTS, 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15

PRIX NORMAL D'ABONNEMENT UN AN, ONZE NUMEROS : FRANCE 326 FF
ABONNEMENTS CANADA : PERIODICA INC., C.P. 444, OUTREMONT, QUEBEC, CANADA H2V 4R6
ABONNEMENTS SUISSE : NAVILLE, CASE POSTALE 1211, GENEVE 1 SUISSE
AUTRES PAYS : NOUS CONSULTER

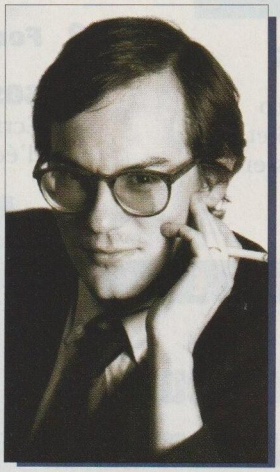
COPYRIGHT EXCELSIOR INFORMATIQUE 1992
DEPOT LEGAL : 0246. ISSN : 0755-3579
EXCELSIOR INFORMATIQUE S.A. CAPITAL SOCIAL 10 000 000 F
DUREE 99 ANS. N° DE COMMISSION PARITAIRE 74 400
IMPRESSION : SEGO, LESCURE THEOL
FLASHAGE ET PHOTOGRAVURE : C. G. COULEUR

DIFFUSION CONTROLEE OJD 1992

Le 486DX2 consacré

Plusieurs annonces, plus ou moins importantes, montrent que l'offre en matière de microprocesseurs va considérablement évoluer dans les mois qui viennent.

En premier lieu, Intel vient de confirmer, à l'occasion du Comdex, que le 486DX2 constituera sa nouvelle offre d'entrée de gamme en 1994, le Pentium étant dévolu aux applications très gourmandes en ressources machine, et les 486DX et 486SX voyant leur carrière s'achever. Deux conséquences sont à attendre de cette annonce : le prix des PC qui exploitent un 486SX ou un 486DX devrait sérieusement chuter dans les mois à venir, et les machines d'entrée de gamme équipées d'un processeur 486DX2 devraient être livrées dans des configurations de plus en plus puissantes, à condition, bien entendu, que le coût de la mémoire vive baisse de façon significative.


BRUNO GARCIN-GASSER

En second lieu, AMD vient de présenter son processeur compatible avec le 486DX2, l'Am486DX2-66. Un concurrent de taille pour Intel, pour peu que les performances du dernier-né d'AMD soient à la hauteur de celles de son inspirateur.

Enfin, bien qu'elle soit plus anecdotique que les deux annonces précédentes, signalons l'utilisation par le même AMD d'un logo « Compatible Windows » sur ses processeurs 386 et 486DX.

A moins que ces processeurs ne soient pas totalement compatibles avec leurs équivalents d'Intel, cette mention n'a guère de signification. N'est-ce pas plutôt au logiciel d'être compatible avec le processeur ?

Bruno Ferret

RÉDACTEUR EN CHEF

S O M M

5 Editorial

8 Répertoire des produits

12 La Disquette-outil n°3 de *Soft & Micro*

• Tous les programmes et toutes les macros des Ateliers de *Soft & Micro*.
• Le Plus du mois : le catalogue de tous les logiciels sous Windows.
• 3 Assistants inédits pour Access 1.1, offerts par Microsoft.

16 Concours *Soft & Micro*-Microsoft

Soft & Micro organise, avec Microsoft et PCW, un grand concours de développement d'applications sous Access 1.1. Participez et gagnez 100 lots, dont un Arche Executive 486DX2-66 équipé de Microsoft Office Pro.

ACTUALITÉS

21 Nouveaux produits

Deux nouvelles versions de Quattro Pro pour Windows • Les portables de ZDS et leur pointeur original • Comment passer son réseau de 10 à 100 Mbps à moindres frais • Compaq lance une ligne de micro-ordinateurs de milieu de gamme

32 Nouvelles solutions

35 Info prix

36 Faits et gestes

DIALOGUES

Roger Abehassera
Microsoft France
Jean-François Allouet
Corporate Software
Jean-François Jacquet
Corporate Software

38 Interviews

Bientôt, les *hot lines* ne seront plus gratuites. Les éditeurs et les sociétés de services vont y trouver leur compte, les utilisateurs aussi. C'est en tout cas ce qu'affirment, d'une part, Roger Abehassera, de Microsoft France, d'autre part, Jean-François Jacquet et Jean-François Allouet, de Corporate Software.

42 Forum lecteurs

47 SOS Equipement

Ecrivez-nous pour résoudre vos problèmes d'équipement informatique.

BIEN ACHETER

72 Six micro-ordinateurs multimédias entre rêve et réalité

La plupart des constructeurs proposent des PC multimédias. Commercialisés à des prix pouvant aller du simple au triple en fonction de leurs caractéristiques, ces machines offrent des possibilités bien différentes.

128 Sept solutions de communication sous Windows

Comment disposer, sous Windows, des principales fonctions de communication (minitel, fax, transfert de fichiers, communication asynchrone) ? Nous avons sélectionné sept solutions, plus ou moins intégrées, répondant à ces besoins.

AIRE

N°102
DÉCEMBRE
1993

Les Ateliers de Soft & Micro

89 Sommaire
Dix ateliers pour mieux utiliser votre micro-ordinateur.

91 SOS Pratique
Posez vos questions, faites-nous part de vos trucs et astuces.

94 Systèmes
Générer des menus sous MS-Dos 6.0.

98 Réseaux
Partager un modem ou un fax en réseau.

104 Traitements de texte
Tirer le maximum de la fonction Rechercher/Remplacer de Word.

108 Tableurs
Utiliser des formats d'angles dans un tableur.

112 SGBD
Naviguer dans Paradox à l'aide des alias et des dossiers.

116 Graphisme
Créer des dégradés avec Illustrator 4.0 pour Windows.

118 Multimédia
Réaliser une application multimédia.

120 Communication
Parlez Hayes à votre modem.

122 Impression
Bien choisir le papier de son imprimante à laser.

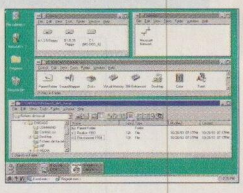
124 Matériel
Détecter et résoudre les conflits entre cartes d'extension.

Retrouvez chaque mois *Soft & Micro*. Offre d'abonnement en page 45.

CE NUMÉRO CONTIENT, POUR LA TOTALITÉ DES EXEMPLAIRES, UN ENCART « SYBEL » DE DEUX PAGES ENTRE LES PAGES 34 ET 35, UN ENCART « SERVICE LECTEURS » DE QUATRE PAGES ENTRE LES PAGES 162 ET 163, ET UNE DISQUETTE « SOFT & MICRO » PLACÉE SUR LA COUVERTURE. LES PAGES 159 À 162 ET 163 À 243 SONT FOLIOTÉES EN CHIFFRES ROMAINS.

EXPLORATION

50 Préparez-vous au choc Windows 4



Dans sa version 4, Windows devient un système d'exploitation à part entière, il emprunte beaucoup à ses concurrents et il apporte encore plus de confort aux utlisateurs. Cette nouvelle mouture devrait être commercialisée à partir du deuxième semestre 1994. *Soft & Micro* vous la fait découvrir en avant-première. Merci qui ?

EN PRATIQUE

56 10 façons de vraiment mettre son portable au travail

Gérer l'autonomie, communiquer avec l'extérieur, adjoindre une imprimante... Dix conseils pratiques pour bien acheter son portable ou pour mieux exploiter celui que l'on vient d'acquérir.

ESSAIS

141 Micro-ordinateurs
Dell Netplex 433/P • Elonex PC-450 VL • IPC G-PC 486SX-25 • T&T 486SX25 Win'Eco • Toshiba T1950CS • Vobis Highscreen Bluenote

147 Périphériques – Carte ARNDX-MC2 • Canon BJC-600 • Fujitsu Joyriter

150 Logiciels – Micrografx Designer 4.0 • Easyword Windows • Harvard Graphics 2.0 pour Windows • Norton Commander 4.0

158 Petites annonces

159 Espace lecteurs

162 Le tirage permanent de *Soft & Micro*. Ce mois-ci, Electronique D2 vous offre un lecteur D2 Syquest 105 parallèle.

RÉPER

Vous voulez tout savoir sur un micro-ordinateur, un périphérique, un logiciel, ou sur une catégorie particulière de produits (portables, modems, tableurs...) ?
Le répertoire de « Soft & Micro » vous permet de retrouver facilement tout produit cité dans ce numéro. Une façon rapide et efficace de bien exploiter votre « magazine-outil ».

UNITÉS CENTRALES

RUBRIQUE — PAGE

Ordinateurs de bureau

486SX

Acer Acros — *Nouveaux produits* — 22
Compaq Deskpro gamme XE — *Nouveaux produits* — 28
Compaq Deskpro XE 433s — *Nouveaux produits* — 28
Compaq Office — *Nouvelles solutions* — 33
Compaq Presario CDS 625 — *Bien acheter* — 72
Compaq Prolinea Net1/25s — *Nouveaux produits* — 22
Elonex PC 425 XM — *Nouvelles solutions* — 32
IPC G-PC 486SX-25 — *Essais* — 143
Kenitec Multimédia — *Bien acheter* — 72
Packard Bell Multi-Media — *Bien acheter* — 72
Sprinta II 486SX/25 — *Nouveaux produits* — 21
T&T 486SX25 Win'Eco — *Essais* — 144
Vobis 08/15 — *Nouveaux produits* — 22

486DX

Acer Acros — *Nouveaux produits* — 22
Dell Netplex 433/P — *Essais* — 141
IBM PS/1 2168-873 Multimédia — *Bien acheter* — 72
Sprinta II 486DX/33 — *Nouveaux produits* — 21

486DX2

Acer Acros — *Nouveaux produits* — 22
Compaq Deskpro gamme XE — *Nouveaux produits* — 28
Elonex PC-450 VL — *Essais* — 142
Olivetti M6 640 Suprema — *Bien acheter* — 72

Pentium

Compaq Deskpro gamme XE — *Nouveaux produits* — 28
Compaq Deskpro XE 560 — *Nouveaux produits* — 28

Autres

Macintosh Quadra 840 AV — *Bien acheter* — 72

Portables

386SX

Canon Libris — *En pratique* — 56
Epson Actionnote 4000 — *Nouveaux produits* — 30
ZDS Z-Star 433/VL — *Nouveaux produits* — 26

486SX

Compaq Super Executive — *Nouvelles solutions* — 33
Toshiba T1900 — *Nouvelles solutions* — 32
Toshiba T1900C — *Nouvelles solutions* — 32

486SL

Pack Manager — *Faits et gestes* — 36

486DX

Toshiba T1900 — *Nouvelles solutions* — 32
Toshiba T1900C — *Nouvelles solutions* — 32

486DX2

Toshiba T1950 — *Nouveaux produits* — 30
Toshiba T1950CS — *Nouveaux produits* — 30
Toshiba T1950CS — *Essais* — 145
Toshiba T1950CT — *Nouveaux produits* — 30
Toshiba T6600C — *Bien acheter* — 72
Vobis Highscreen Bluenote — *Essais* — 146

Autres

HP Jaguar — *En pratique* — 56

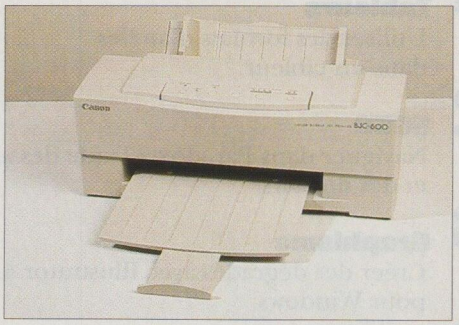
Assistant personnel

Newton Message Pad — *En pratique* — 56

Processeurs

Buffalo Powerkit 486 — *Nouveaux produits* — 24
Cyrix 486srx2 — *Nouveaux produits* — 21

PERIPHÉRIQUES



Imprimantes

Matricielles

Mannesmann Tally MT 83 — *Nouveaux produits* — 22
Mannesmann Tally MT 84 — *Nouveaux produits* — 22
Star LC 24-30 — *Nouveaux produits* — 28

Jet d'encre

Canon BJC-600 — *Essais* — 148
Epson Stylus 300 — *Nouveaux produits* — 21
Olivetti JP 250 — *Nouveaux produits* — 30

Laser non-Postscript

HP Laserjet — *Ateliers* — 122
HP Laserjet 4P — *Nouveaux produits* — 30

Laser Postscript

Compaq Pagemarq 15 — *Nouvelles solutions* — 33
Compaq Pagemarq 20 — *Nouvelles solutions* — 33
QMS 860 Plus Print System — *Nouveaux produits* — 31

Transfert thermique

Fujitsu Joyriter — *Essais* — 149

Entrée/sortie

Scanners Niscan — *En pratique* — 56
Clavier Powertrack — *En pratique* — 56

T O I R E

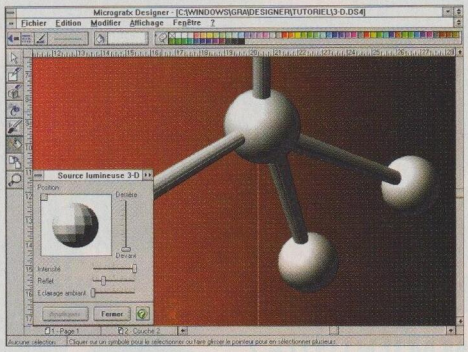
N°102
DÉCEMBRE
1993

Communication
Carte modem-fax ARNDX-MC2 ..... *Essais* 147
Carte-balise Trimble Communication ..... *En pratique* 56

Multimédia
Cartes son
Sound Blaster 16 Multi-CD ..... *Nouveaux produits* 26
Boîtiers The Cat ..... *En pratique* 56
Port Able Sound Plus ..... *En pratique* 56
Lecteurs de CD-Rom
Personal CD ..... *En pratique* 56
Autres
Frame Grabber ..... *En pratique* 56

Réseaux
Cartes réseaux
Pacific Directnet 2.0 ..... *Nouveaux produits* 30
Autres
100VG Anylan ..... *Nouveaux produits* 29
Central Station ..... *Nouveaux produits* 26
IBM 8235 ..... *Nouveaux produits* 28

LOGICIELS



Communication
Commworks pour Windows ..... *Bien acheter* 128
Delrina Fax Pro 3.0 ..... *Essais* 150
Delrina Fax Pro réseau ..... *Nouveaux produits* 26
KX Com Windows ..... *Bien acheter* 128
LCE-Com Windows Pro ..... *Bien acheter* 128
Procomm Plus pour Windows ..... *Bien acheter* 128
Right Fax pour OS/2 ..... *Nouveaux produits* 26
SAPS ..... *Nouveaux produits* 26
Server Fax réseau ..... *Ateliers* 98
Smartcom pour Windows ..... *Bien acheter* 128
Timfax ..... *Bien acheter* 128
Winfax Plus ..... *Bien acheter* 128
Winfax Plus réseau ..... *Nouveaux produits* 26
Winfax Plus réseau ..... *Ateliers* 98
Winport réseau ..... *Ateliers* 98

Environnements et systèmes d'exploitation
MS-Dos 6.0 ..... *Ateliers* 94
MS-Dos 6.2 ..... *Ateliers* 94
Windows 4 ..... *Exploration* 50
Windows 3.1 ..... *Ateliers* 94
Windows pour Workgroups 3.11 ..... *Nouveaux produits* 21

Graphisme et retouche d'images
Illustrator 4.0 pour Windows ..... *Ateliers* 116
Live Picture ..... *Nouveaux produits* 21
Micrografx Designer 4.0 ..... *Essais* 151
Photostyler 2.0 ..... *Nouveaux produits* 22

Intégré
Microsoft Works 3.0 Windows ..... *Nouveaux produits* 26

Multimédia
Icon Author ..... *Ateliers* 118
Premiere pour Windows ..... *Nouveaux produits* 22

PréAO
Harvard Graphics 2.0 pour Windows ..... *Essais* 153

Programmation
Clip-4-Win 1.2 ..... *Nouvelles solutions* 32
Visual Help Builder 1.0 ..... *Essais* 156

Réseaux
Netware 3.11 ..... *Ateliers* 98
Netware 3.12 ..... *Ateliers* 98
Netware Connect ..... *Ateliers* 98
Netware Remote NHS 2.0 ..... *Nouveaux produits* 22

SGBD
Claris Filemaker Pro 2.1 Windows .. *Nouvelles solutions* 33
Paradox ..... *Ateliers* 112
Access ..... *Ateliers* 112

Tableurs
Excel 4.0 ..... *Ateliers* 108
Lotus 1-2-3 4.0 pour Windows ..... *Ateliers* 108
Lotus 1-2-3 4.01 ..... *Nouvelles solutions* 32
Quattro Pro ..... *Ateliers* 108
Quattro Pro 5.0 (Dos et Windows) .. *Nouvelles solutions* 33
Quattro Pro 5.0 Edition Workgroup *Nouveaux produits* 24
Quattro Pro 5.0 pour Windows ..... *Nouveaux produits* 24

Traitements de texte
Ami Pro 3.0 ..... *Ateliers* 104
Ami Pro 3.01 ..... *Nouvelles solutions* 32
Easyword pour Windows ..... *Essais* 152
Word pour Windows 2.0c ..... *Ateliers* 104
Wordperfect 5.2 pour Windows ..... *Ateliers* 104

Utilitaires
Checkit Pro ..... *Ateliers* 124
Claris Betrieve it ! ..... *Nouveaux produits* 24
Claris Imaginaria ..... *Nouveaux produits* 24
Claris Power To Go ..... *Nouveaux produits* 24
CPAV pour OS/2 ..... *Nouvelles solutions* 32
Norton Antivirus réseau ..... *Nouveaux produits* 29
Norton Commander 4.0 ..... *Essais* 154
QA Plus ..... *Ateliers* 124
Qemm 7.01 ..... *Ateliers* 124

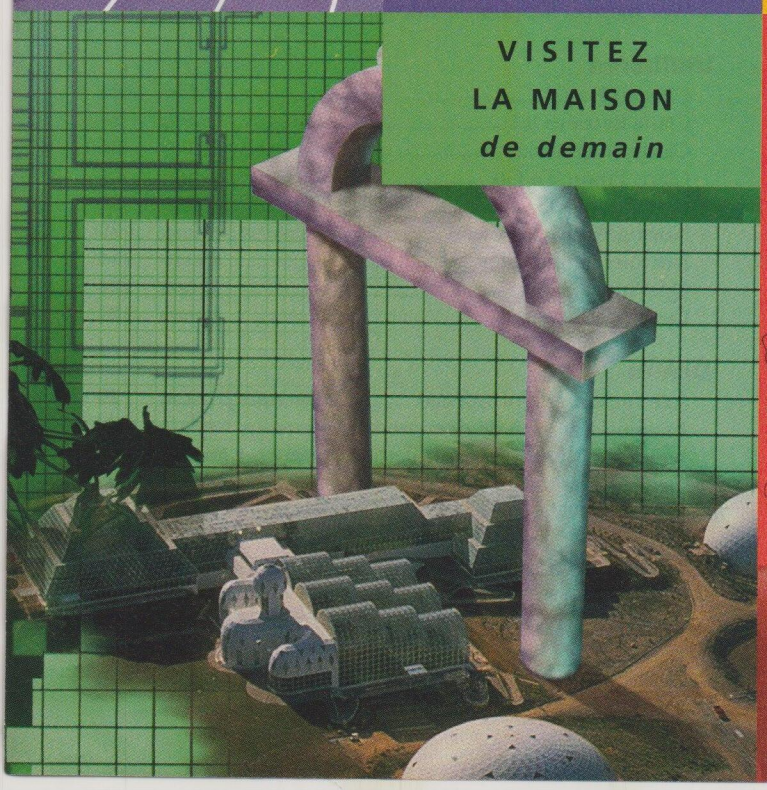
Divers
Axe (gestion de prospects) ..... *Nouveaux produits* 29
Imaging (gestion de documents) .. *Nouveaux produits* 28
Jetform 3.1 (gest. de formulaires) ... *Nouveaux produits* 30
Ordicompta sous Windows ..... *Essais* 155
PC Census 3.3i (parc micro) ..... *Nouveaux produits* 29

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Grand concours
Gagnez votre Passe

VIVEZ
LES LOISIRS
de demain

COMMUNIQUEZ
AVEC LES OUTILS
de demain

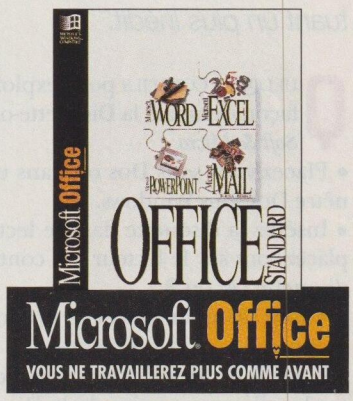


VISITEZ
LA MAISON
de demain

VOYAGEZ
AVEC LES TRANSPORTS
de demain

Microsoft Office
seport pour le Futur

VU A LA TÉLÉ



Jusqu'au 31 janvier 94,
faites un formidable bond vers le futur en participant à notre grand concours[1]. Vous trouverez vos bulletins de participation dans les boîtes de logiciels de la famille Microsoft Office[2]. Répondez vite aux 10 questions du concours et gagnez l'un des fabuleux prix.

1er PRIX :

10 Passeports pour le Futur !

Un circuit aux USA, avec l'astronaute **Patrick Baudry** en personne, pour découvrir la vie telle que vous la vivrez demain :

LES LOISIRS *du futur*

A **Epcot Center** en Floride et à l'**Universal Studio** de Los Angeles, vous vivrez d'époustouflantes expériences pleines d'effets spéciaux et d'images virtuelles.

LA COMMUNICATION *du futur*

Vous découvrirez les nouveaux modes de communication à **Cap Canaveral** et essayerez les derniers outils multimédia au **Campus de Microsoft**, à Seattle.

LA MAISON *du futur*

Comment vivrons-nous demain ? Avec quelle énergie ? Vous en saurez plus après avoir visité la **Biosphère** de Tucson et les **maisons solaires** de Phoenix.

LES TRANSPORTS *du futur*

A découvrir, des fusées, navettes, rampes de lancement à **Cap Canaveral** et prototypes d'avions à l'usine **Boeing** !

2e PRIX :

130 week-ends[3]

"Découverte du Futur" avec un guide de choix qui vous fera pénétrer là où seuls quelques initiés ont accès !

- Avec le pilote **Philippe Alliot**, vous visiterez les coulisses d'un constructeur de F1 et vivrez quelques heures de pilotage inoubliables à la vitesse Grand V.
- Pour vous, **Patrick Baudry** a prévu de vous faire découvrir les sites d'intégration des lancements d'Ariane 4 et Ariane 5 comme personne ne les a jamais vus.
- Vous assisterez à la construction d'un multicoque ultra-moderne en carbone, avec le navigateur **Bruno Peyron**. Ensuite, préparez-vous à hisser les voiles !
- Au Futuroscope, dans une architecture à couper le souffle, vous ferez un voyage plein de surprises avec l'animateur **Patrice Laffont**.

Pour obtenir la liste des revendeurs Microsoft, appelez au
(1) 69 29 11 11
ou tapez 3616 MICROSOFT

3e PRIX :

Des milliers d'invitations

offertes dès que vous achetez un des logiciels de la promotion de Noël[2]:

2 invitations au **Palais de la Découverte**, avec accès gratuit à l'**exposition "Multimédia" de Microsoft** et toutes les attractions du moment. Ces invitations vous seront offertes dès que vous retournerez votre bulletin de participation au concours.

Les produits du "Passeport pour le Futur"

Fini le stress des logiciels complexes et difficiles à utiliser. Découvrez une nouvelle façon de travailler avec Microsoft Office standard, Microsoft Office Professional, Microsoft Excel et Microsoft Word, les logiciels de la famille Microsoft Office, disponibles en environnement Windows ou Macintosh !

(1) Règlement complet du Grand Concours disponible chez Maître Cabourg, Huissier de Justice à Paris.
(2) Offre valable pour les versions complètes, monoposte et Éducation de Microsoft Word, Excel, Office Standard et Professionnal en environnement Windows et Macintosh, ainsi que pour les Mises à Jour de Microsoft Word et Excel pour Windows.
(3) Au choix, et dans la limite des places disponibles.

Pour plus d'informations, cochez 3 dans votre espace lecteurs.

Microsoft
LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

EURO RSCG GENERATION DIRECT - R.C. Corbeil B 327 733 184

Disquette-outil n°3

Chaque numéro de Soft & Micro *est accompagné d'une Disquette-outil réalisée par la rédaction du magazine et par son équipe technique. Elle est un prolongement naturel du journal tout en constituant un plus inédit.*

QUELQUES CONSEILS pour exploiter de façon optimale la Disquette-outil de *Soft & Micro.*

• Placez-vous sous Dos ou dans une fenêtre Dos sous Windows.

• Insérez la disquette dans le lecteur et placez-vous sur le lecteur qui contient la disquette (A: ou B:).

• Tapez GO pour lancer le programme Menu, qui gère la Disquette-outil.

• A partir de Menu, vous pouvez consulter les diverses parties de la Disquette-outil, imprimer les textes d'accompagnement ou copier les fichiers de la disquette sur le disque dur de votre PC. Vous avez la possibilité de gérer Menu au moyen des touches de déplacement ou à l'aide de la souris, si votre système comprend un pilote de souris pour Dos (par exemple Mouse.Sys).

• Pour copier un fichier de la Disquette-outil sur votre disque dur, activez le bouton Copies/Info, qui se trouve en bas de l'écran principal de Menu. Vous pouvez copier, dans le répertoire proposé par Menu ou dans celui de votre choix, tout ou partie des fichiers contenus sur la disquette. Une fois ces fichiers copiés, nous vous conseillons de ne plus utiliser le contenu de la Disquette-outil qu'à partir de votre disque dur, pour d'évidentes raisons de rapidité.

■ **Attention !** N'essayez pas de copier directement les fichiers de la Disquette-outil sur votre PC au moyen d'une commande Dos (Copy, par exemple), car ils seraient inutilisables. En effet, ils sont compressés, sur la disquette, à l'aide d'un utilitaire spécifique, et la décompression a lieu au moment de la copie sur le disque dur à partir de Menu.

• Pour en savoir plus sur le fonctionnement de Menu, appuyez sur la touche **F1** à partir de l'écran principal du logiciel, ou imprimez le fichier Aide_s&m.txt contenu sur la Disquette-outil. ●

Si la Disquette-outil fournie avec votre exemplaire de *Soft & Micro* est défectueuse, retournez-la, en indiquant vos coordonnées, à :

Soft & Micro – Disquette-outil
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Nous vous ferons parvenir une nouvelle Disquette-outil en état de marche dans les meilleurs délais.

La Disquette-outil de *Soft & Micro* est testée sans virus par Infodidact.

LE PLUS DU MOIS

Le catalogue de tous les logiciels sous Windows

Vous êtes à la recherche d'un logiciel de CAO/DAO ? Vous souhaitez avoir la liste de tous les tableurs fonctionnant sous Windows ? Reportez-vous à notre fichier Log-w31.txt. C'est notre Plus du mois. Il contient les références et les caractéristiques de plus de 350 logiciels sous Windows, classés par domaine applicatif.

Ce fichier est stocké au format Ascii délimité, afin que vous puissiez le lire à partir de n'importe quelle application. ●

Attention ! les trois Assistants pour Access ne peuvent être installés qu'après avoir été copiés sur le disque dur de votre PC à partir de l'interface de la Disquette-outil. En effet, ils sont compactés sur la disquette, et la décompression a lieu au moment de la copie sur le disque dur, à partir du programme Menu.

Trois Assistants inédits pour Access

En association avec Soft & Micro, *Microsoft est heureux de vous offrir trois Assistants inédits qui vont simplifier votre travail sous Access 1.1, son système de gestion de bases de données.*

LES TROIS ASSISTANTS d'Access que contient notre Disquette-outil ont été développés par les services techniques de Microsoft pour répondre aux demandes formulées par les utilisateurs.

• Premier Assistant : Mailing Word. Comme son nom l'indique, il fonctionne en relation avec Word pour Windows et permet d'automatiser entièrement la réalisation d'un publipostage à partir d'un document Word et d'une table Access.

• Deuxième Assistant : Menu. Il permet de générer avec une grande simplicité des menus adaptés à des formulaires dans une base de données Access.

• Troisième Assistant : Analyses croisées. Sa fonction est de créer des requêtes croisées sur les données d'une table ou d'une requête, afin que l'on puisse analyser de manière très précise des informations éparses. Par exemple, avec cet Assistant, il est possible de récupérer dans une table Access le numéro et le montant de certaines factures, les villes où sont situées les sociétés auxquelles elles ont été adressées, ainsi que le nom des commerciaux qui ont réalisé les ventes concernées afin de déterminer le montant des ventes réalisées par chaque vendeur dans chaque région.

Installer les Assistants dans Access

Pour que ces Assistants puissent être exploités à partir d'Access 1.1, il faut procéder comme expliqué ci-dessous.

• Copier les Assistants depuis la Disquette-outil sur le disque dur de votre PC en passant par le programme qui gère cette disquette, à savoir Menu.

• Démarrez Windows.

• Ouvrez le gestionnaire de fichiers. Placez-vous sur le répertoire c:\s&m\s&m_d03 (ou bien sur le répertoire dont vous avez indiqué le nom lorsque vous avez copié les fichiers).

• Double-cliquez sur le programme Install.Exe. Le programme d'installation des Assistants se lance alors. Si vous possédez

mode d'emploi

la version 1.0 d'Access, il vous demandera d'effectuer la mise à jour vers la version 1.1 de ce logiciel, seule capable de faire fonctionner ces Assistants.

• Une première boîte de dialogue vous invite à choisir les Assistants que vous souhaitez installer. Si vous ne possédez pas Word pour Windows, ne sélectionnez pas l'Assistant Mailing Word, il ne vous servira à rien !

• Une fois que vous avez validé votre choix, l'installation se poursuit pendant quelques instants. Quand elle sera achevée, lancez Access. Cliquez sur le menu Aide (symbolisé par le signe ?) : vous constatez que trois nouvelles options, correspondant aux trois Assistants, y figurent désormais.

Utiliser Mailing Word

• Ouvrez sous Access la base de données contenant les informations que vous souhaitez faire figurer dans le publipostage.

• Activez l'Assistant (menu Aide, option Mailing Word).

• Choisissez, dans la liste qui s'affiche, la table contenant les données à utiliser.

• Indiquez à l'Assistant si vous souhaitez travailler sur un nouveau document Word ou à partir d'un fichier existant (dans le second cas, sélectionnez le document en question dans la boîte de dialogue qui s'ouvre alors). ▶

Au sommaire

Trois Assistants inédits pour Access

Microsoft et *Soft & Micro* vous offrent trois Assistants qui vont vous simplifier l'utilisation d'Access : Mailing Word automatise la réalisation d'un publipostage réunissant des données stockées sous Access et des documents Word ; Menu sait produire automatiquement des menus que l'on peut associer à n'importe quel formulaire Access ; Analyses croisées permet de réaliser des requêtes croisées sur une base de données Access.

Le Plus du mois

Les références et les caractéristiques de plus de 350 logiciels sous Windows, classés par domaine d'application.

Les Ateliers de *Soft & Micro*

Utilisez directement sur votre PC les trucs et astuces, les macrocommandes, les fichiers d'exemple, les bases de données ou les programmes décrits dans nos Ateliers (voir p. 89).

LES ATELIERS DE SOFT & MICRO

LA DISQUETTE-OUTIL N°3 de *Soft & Micro* contient les trucs et astuces, fichiers de données, macrocommandes, bases de données et fichiers d'exemple présentés dans six de nos Ateliers (Tableurs, Traitements de texte, Systèmes, SGBD, Impression et Graphisme). Pour accéder à ces informations, commencez par sélectionner l'icône Ateliers dans Menu puis, dans l'écran qui s'ouvre, l'Atelier qui vous intéresse. Apparaît alors le sommaire de l'Atelier concerné. Vous pouvez ensuite visualiser la table des matières de l'Atelier, lire ou imprimer le texte se rapportant à l'un des trucs fournis dans cet Atelier.

Pour utiliser les trucs contenus dans ces Ateliers, copiez-les sur le disque dur de votre PC, quittez Menu, lancez Windows puis l'application concernée par le fichier que vous avez choisi. Chargez alors le fichier qui se trouve à l'adresse

```
C:\s&m\s&m_d02\atelier\<nom de ✂
l'atelier>\<nom du fichier>
```

Les répertoires <nom de l'atelier> portent les noms suivants : graph (pour l'Atelier graphisme), impres, SGBD, syst, tableur, txt. ●

Graphisme

1. **Illustrator :** créez un arc-en-ciel
2. **Illustrator :** transformez un objet avec l'outil Dégradé

Impression

Imprimez en mode condensé avec une HP Laserjet

SGBD

1. **Access :** modifiez les Assistants
2. **Access :** désactivez une ligne de code dans une macrocommande

Systèmes

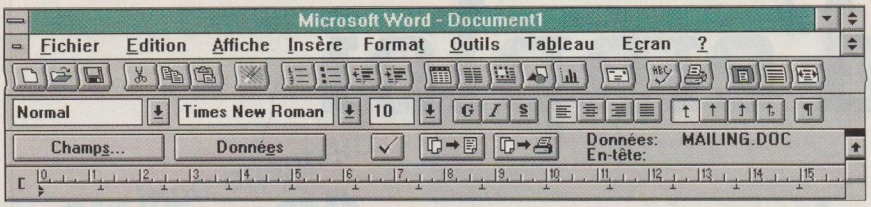
1. **MS-Dos 6.0 :** générez des menus
2. **MS-Dos 6.0 :** répondez oui ou non
3. **MS-Dos 6.0 :** remplacez Ctrl Alt Del

Tableurs

1. **Excel :** utilisez des formats d'angles
2. **Quattro Pro :** gérez les erreurs dans des séries de données
3. Déplacez des cellules en les faisant glisser

Traitements de texte

1. **Des glossaires** pour automatiser la saisie
2. **Word :** Rechercher/Remplacer, des fonctions avancées
3. **Word :** gérez la numérotation des pages dans un assemblage
4. **Word :** accélérez le logiciel
5. **Wordperfect :** affichez en surimpression
6. **Word :** imprimez les pages paires puis les pages impaires
7. **Wordperfect :** comptez les caractères



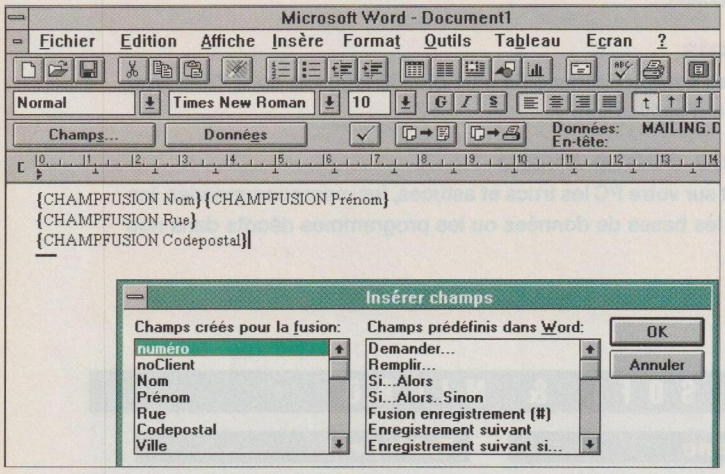
1 Mailing Word ajoute à Word une barre d'icônes spécifique. On remarque les boutons Champs, Données, Papier vers écran et Papier vers imprimante.

• L'écran de travail de Word apparaît, avec une barre d'icônes supplémentaire, destinée au publipostage (**écran 1**). Le bouton Champs de cette barre d'icônes, permet de choisir les champs de la table Access qui doivent figurer dans la lettre type (le document Word, en l'occurrence) et de définir les conditions de sélection qui peuvent s'attacher à ces champs – par exemple, n'afficher que si Ville = Paris (**écran 2**). Le bouton Données, pour sa part, permet de visualiser le contenu de la table Access dans un fichier Word. Pour passer du fichier de données à la lettre type, utilisez l'option de menu Ecran.

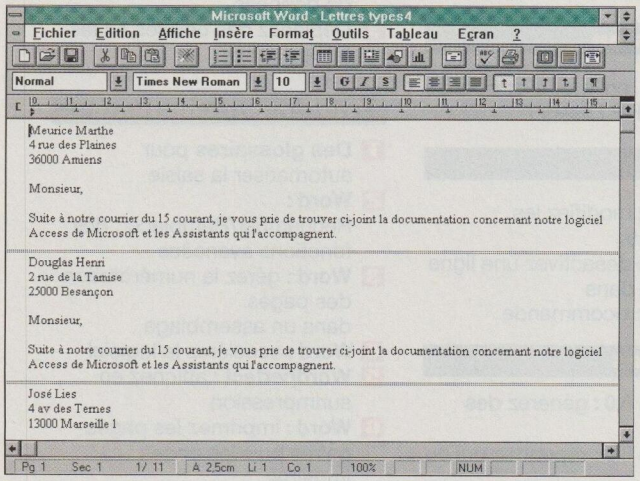
• Une fois les champs sélectionnés disposés à votre convenance dans la lettre type, vous pouvez cliquer sur le bouton marqué d'une sorte de *V* (au centre de la barre) pour vérifier que votre publipostage ne contient pas d'incohérence.

• Il est possible de prévisualiser le publipostage (**écran 3**) en cliquant sur l'icône Papier vers écran, ou de l'éditer directement à l'aide de l'icône Papier vers imprimante. Dans un cas comme dans l'autre, le logiciel procède tout d'abord à la fusion entre les données Access et la lettre type, ce qui peut durer assez longtemps si votre base de données est importante.

Attention !, une fois le publipostage achevé, l'Assistant vous laissera sous Word au lieu de vous faire rebasculer dans Access.



2 La liste des champs disponibles pour la fusion et celle des critères de sélection qu'on peut leur appliquer s'affichent quand on active le bouton Champs.



3 Prévisualisation d'un publipostage. Le fichier autant de lettres que d'enregistrements sélectionnés au sein de la table Access.

Utiliser l'Assistant Menu

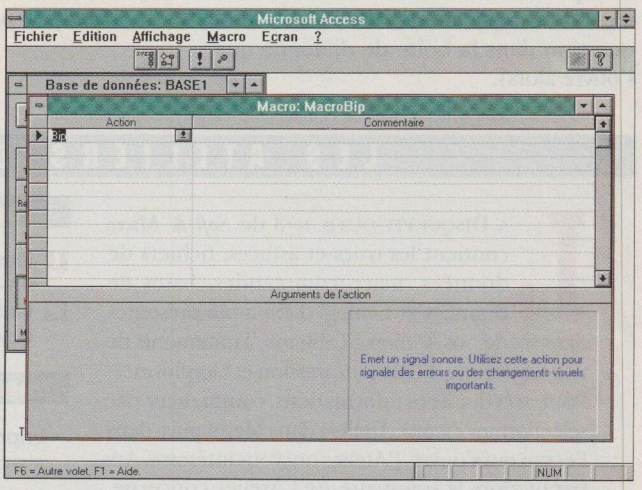
L'Assistant Menu vous permet d'ajouter à un formulaire sous Access une barre de menus qui sera propre à ce formulaire.

• Avant de lancer cet Assistant, il faut que le formulaire auquel sera rattaché le menu soit déjà créé. Il faut également créer les macros qui seront affectées à chaque élément du menu (du moins s'il ne s'agit pas de macros qui existent déjà). Dans notre exemple, nous avons créé une macrocommande nommée MacroBip, dont l'effet est d'activer le haut-parleur du PC (**écran 4**).

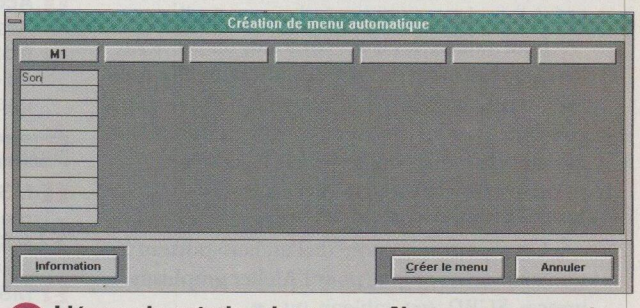
• Ensuite, lancez l'Assistant Menu. Un écran présentant sept menus vierges s'affiche (**écran 5**). Donnez un nom au premier menu (M1, dans notre exemple), puis nommez successivement les options de ce menu ; nous n'en avons indiqué qu'une seule : Son.

• Double-cliquez sur l'option Son. Une boîte de dialogue vous demande alors de donner le nom de la macro à associer à cette option. Dans notre exemple, il s'agit de la macro MacroBip (**écran 6**).

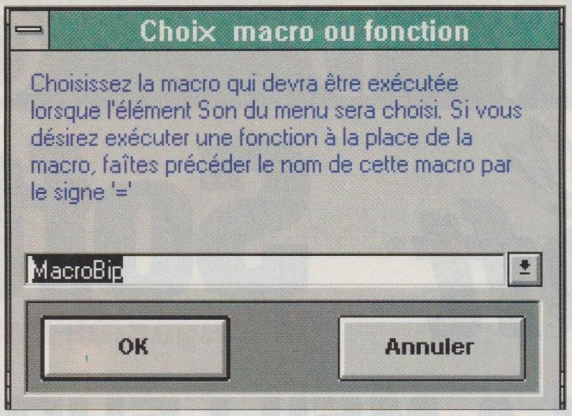
• Cliquez ensuite sur le bouton Créer le menu. Une boîte de dialogue vous demande d'affecter un nom de macro au menu créé. Nous indiquons Mbipbip (**écran 7**).



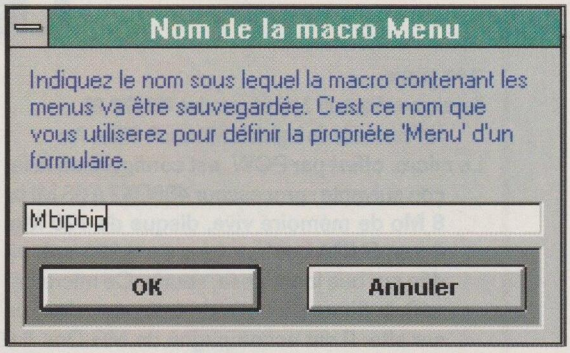
4 La macro MacroBip utilisée dans notre exemple doit être créée avant de lancer l'Assistant Menu.



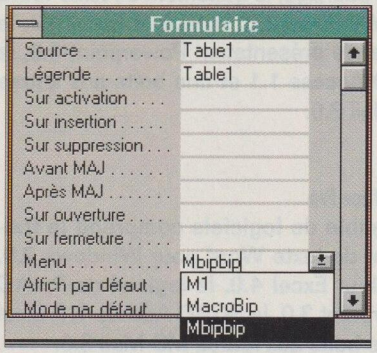
5 L'écran de création des menus. Nous avons nommé M1 le premier menu et défini une seule option, Son.



6 Cette boîte de dialogue permet d'indiquer le nom de la macro affectée à une option de menu (ici la macro MacroBip pour l'option Son).



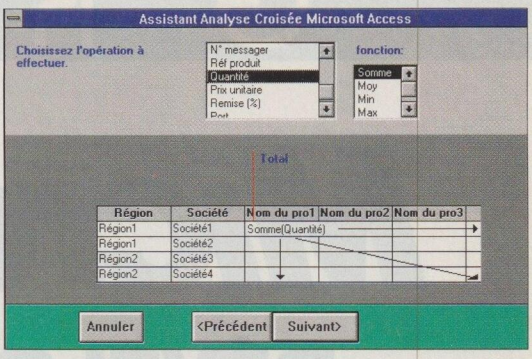
7 Il faut indiquer, d'autre part, le nom de la macro contenant le menu créé (ici, Mbipbip).



8 Après avoir ouvert, en modification, le formulaire auquel on va associer le menu, on affiche la liste de ses propriétés. On affecte ensuite la macro Mbipbip à Menu.

• Il ne vous reste plus, à partir du panneau de contrôle d'Access, qu'à sélectionner en modification le formulaire auquel vous voulez associer le menu créé. Une fois le formulaire ouvert, sélectionnez l'option Propriétés du menu Affiche. Parmi les propriétés proposées, sélectionnez la ligne Menu, puis, dans la liste déroulante qui s'affiche, choisissez la macro Mbipbip (**écran 8**).

• Fermez successivement cette fenêtre et le formulaire. Sauvegardez les modifications. Il ne vous reste qu'à ouvrir le formulaire pour voir apparaître le menu créé à la place du menu d'Access



9 Une fois que l'on a sélectionné les champs sur lesquels l'analyse doit porter (Régions, Sociétés et Nom du produit) et l'opération à effectuer (Somme des quantités), la requête est prête à fonctionner.

Utiliser l'Assistant Analyses croisées

Une analyse croisée permet d'obtenir une synthèse des informations stockées de façon linéaire au sein d'une base de données : ainsi, à partir d'une table regroupant des factures détaillées et le nom du vendeur qui a établi la commande, l'analyse croisée permettra de créer un état affichant les ventes de chaque type de produits par vendeur. Autre exemple (plus pointu), on pourra produire un état donnant les ventes réalisées par chaque vendeur, classées par société et par région.

Pour parvenir à ce type de résultat avec Access, il faut bien maîtriser l'un de ses outils les plus puissants, mais aussi les plus complexes – à savoir le générateur de requêtes –, ou employer l'Assistant Analyses croisées.

• L'Assistant Analyses croisées s'utilise en liaison avec une table ou une requête. Il faut donc qu'une base de données ait été préalablement ouverte.

• Une fois l'Assistant activé, une première liste déroulante vous propose de choisir la table ou la requête à partir de laquelle va s'effectuer l'analyse croisée : choisissez-en une que vous savez contenir les champs nécessaires. Dans notre exemple, il s'agit de la base de données Comptoir, livrée en exemple avec Access, et de la requête Factures. Pour notre analyse croisée, nous voulons savoir combien il a été vendu de chaque produit du catalogue aux sociétés clientes, ces dernières étant classées par région. Les champs Région, Société, Nom du produit et Quantité sont indispensablesà notre travail, et figurent tous dans la requête Factures.

• Quand vous avez validé le choix de cette requête, un deuxième écran apparaît, qui explique sommairement l'utilité et le mode de fonctionnement de l'Assistant Analyses croisées.

• L'écran suivant affiche, sous forme de liste déroulante, les champs contenus dans la table ou dans la requête sélectionnée – Factures, en l'occurrence. Il faut y choisir de un à trois champs de regroupement, qui serviront à l'analyse. Nous choisissons, en cliquant sur leur nom, Région et Société. Leur nom s'affiche en guise d'en-tête de ligne dans la grille de visualisation placée en bas de l'écran.

• Cliquez sur le bouton Suivant pour choisir l'en-tête de colonne, c'est-à-dire le champ de totalisation. Nous sélectionnons, dans la liste, Nom du produit.

• Une seconde liste apparaît à côté de celle qui contient les noms de champs. Elle regroupe les opérations qu'il nous sera possible d'affecter à l'analyse (**écran 9**). Nous sélectionnons la fonction Somme, ainsi que le champ sur lequel elle doit porter, soit Quantité.

• Notre requête croisée est prête à fonctionner. Cliquez sur le bouton Suivant. Un nouvel écran apparaît, qui vous demande d'indiquer le nom sous lequel sauvegarder la requête. Le bouton Créer génère la requête et vous renvoie sous Access, alors que le bouton Ouvrir vous permet de visualiser le résultat de l'analyse croisée (**écran 10**).

Par la suite, il est possible de réutiliser la requête d'analyse croisée pour créer un état imprimé qui indiquera, par exemple, des totaux par produit, par société et par région, ou encore des moyennes, etc. ●

Champ: Région Nouveau:

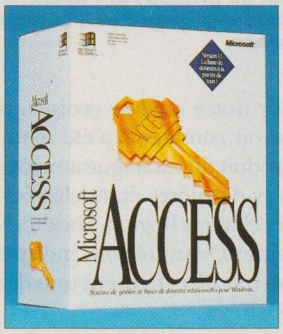
Région	Société	Alice Mutton	Aniseed Syrup	Boston Crab Me	Camembert Pier
	Wilman Kala			12	
	Wolverton House				15
AK	Old World Delicatessen	20			
BC	Bottom-Dollar Markets	56	20	50	75
BC	Hungry Owl All-Night Grocers	7		68	6
BC	Laughing Bacchus Wine Cellars				
CA	Let's Stop N Shop				
Essex	Around the Horn				15
ID	Save-a-lot Markets	204	40	98	205
Kent	Wellington Trading				

10 Résultat de l'analyse croisée : un tableau présentant le classement des ventes par région, par société et par vendeur.

GRAND C

Microsoft® Soft & le magazine-outil

DÉVELOPPEZ LA MEILLEURE



« Vous ne travaillerez plus comme avant »

Soft & Micro organise, avec Microsoft et PCW, un grand concours de développement sous Access 1.1. Les cent meilleures applications seront primées. Le gagnant se verra remettre un micro-ordinateur Arche Executive 486DX2-66, de PCW, et l'ensemble de logiciels Microsoft Office Pro. En outre, son application fera l'objet d'un article dans le numéro 105 de *Soft & Micro,* daté de mars 1994.

Pour participer à ce concours, il vous suffit de nous envoyer une disquette contenant une ou plusieurs applications de votre cru réalisées à partir d'Access 1.1 (une seule d'entre elles pourra être primée). N'oubliez pas d'y joindre un mode d'emploi édité sur papier, un document expliquant le but de l'application et, bien entendu, vos coordonnées. Tous ces éléments doivent nous parvenir avant le 31 janvier 1994, le cachet de la poste faisant foi.

Les applications seront jugées par un jury que *Soft & Micro* a la charge de constituer. Les trois premiers lauréats de ce concours seront prévenus individuellement et leurs prix leur seront remis à l'occasion du PC Forum 1994 par les dirigeants de *Soft & Micro,* de Microsoft et de PCW. Les autres prix seront expédiés directement à leurs destinataires par Microsoft et *Soft & Micro.* Les résultats complets du concours seront publiés dans notre numéro 105.

Envoyez vos applications
à **Soft & Micro**
Concours Access
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Date de clôture du concours : 31 janvier 1994.

Les disquettes seront retournées à leurs expéditeurs sur simple demande écrite.

LES

1er prix
Un micro-ordinateur Arche Executive 486DX2-66 et l'ensemble de logiciels Microsoft Office Pro
Le micro, offert par PCW, est configuré de la façon suivante : processeur 486DX2 à 66 MHz, 8 Mo de mémoire vive, disque de 170 Mo, écran SVGA couleur (pas de 0,28 mm), vidéo sur bus local Vesa, souris. Ce micro bénéficie d'une garantie de trois ans, dont un sur site. Il est accompagné de MS-Dos 6.0 et de Windows pour Workgroups 3.1.
Microsoft Office Pro regroupe, au sein d'un même *package,* le traitement de texte Word pour Windows 2.0, le tableur Excel 4.0, le logiciel de présentation Powerpoint 3.0, le SGBD Access 1.1 et une boîte aux lettres MS-Mail 3.0.

2e prix
Microsoft Office Pro
Cet ensemble de logiciels comprend le traitement de texte Word pour Windows 2.0, le tableur Excel 4.0, le logiciel de PréAO Powerpoint 3.0, le SGBD Access 1.1, ainsi qu'une boîte aux lettres MS-Mail 3.0.

3e prix
Microsoft Office
Une collection d'applications de bureautique, composée du traitement de texte Word pour Windows 2.0, du tableur Excel 4.0, du logiciel de PréAO Powerpoint 3.0 et d'une boîte aux lettres MS-Mail 3.0.

Du 4e au 20e prix
Un logiciel Microsoft au choix du lauréat : le traitement de texte Word pour Windows 2.0, ou le tableur Excel 4.0, ou le SGBD Access 1.1.

Du 21e au 50e prix
Microsoft Money, un logiciel de gestion personnelle sous Windows.

Du 51e au 100e prix
Un abonnement gratuit de un an à *Soft & Micro, le Magazine-outil.*

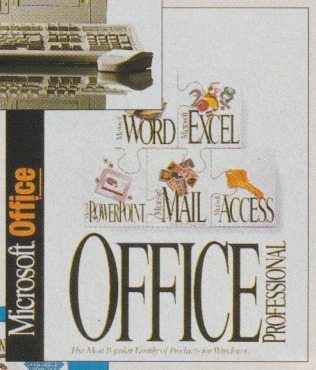
CONCOURS

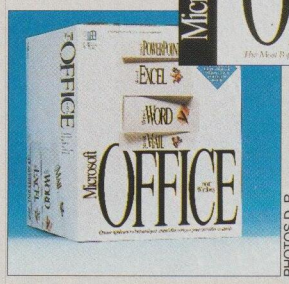
Micro

PCW WAREHOUSE

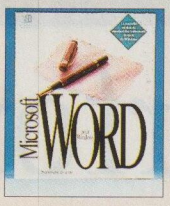
APPLICATION ACCESS 1.1

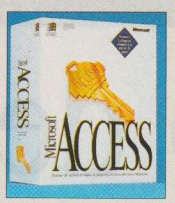
PRIX

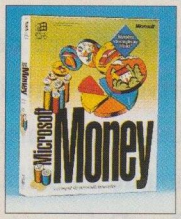




PHOTOS D. R.







EXTRAITS DU RÈGLEMENT

ARTICLE 1
La société Microsoft et Excelsior Informatique, éditeur de *Soft & Micro,* organisent un concours de programmation sans obligation d'achat intitulé : concours de développement d'applications Microsoft Access.
Ce concours est ouvert à toute personne domiciliée en France métropolitaine, âgée de 18 ans révolus ou, si elle est mineure, munie d'une autorisation parentale lui permettant de participer au jeu et de recevoir un lot, à l'exclusion des membres du personnel des sociétés organisatrices et partenaires, de la famille vivant sous leur toit et du personnel des sociétés prestataires de services pour ce jeu.

ARTICLE 2
La dotation de ce concours est constituée de
• 1er prix : 1 micro-ordinateur Arche Executive 486DX2-66, d'une valeur de 21 703,80 F TTC, et Office Pro, de Microsoft, d'une valeur de 6 579,23 F TTC
• 2e prix : Office Pro, de Microsoft, d'une valeur de 6 579,23 F TTC
• 3e prix : Office, de Microsoft, d'une valeur de 6 378,31 F TTC
• du 4e au 20e prix : au choix le logiciel Word d'une valeur de 4 090,51 F TTC, le logiciel Excel d'une valeur de 4 084,58 F TTC ou le logiciel Access d'une valeur de 4 050 F TTC
• du 21e au 50e prix : le logiciel Money, de Microsoft, d'une valeur de 930 F TTC
• du 51e au 100e prix : un abonnement de un an à *Soft & Micro,* d'une valeur unitaire de 352 F TTC
En aucun cas, ces lots ne pourront être repris contre leur valeur ou échangés.

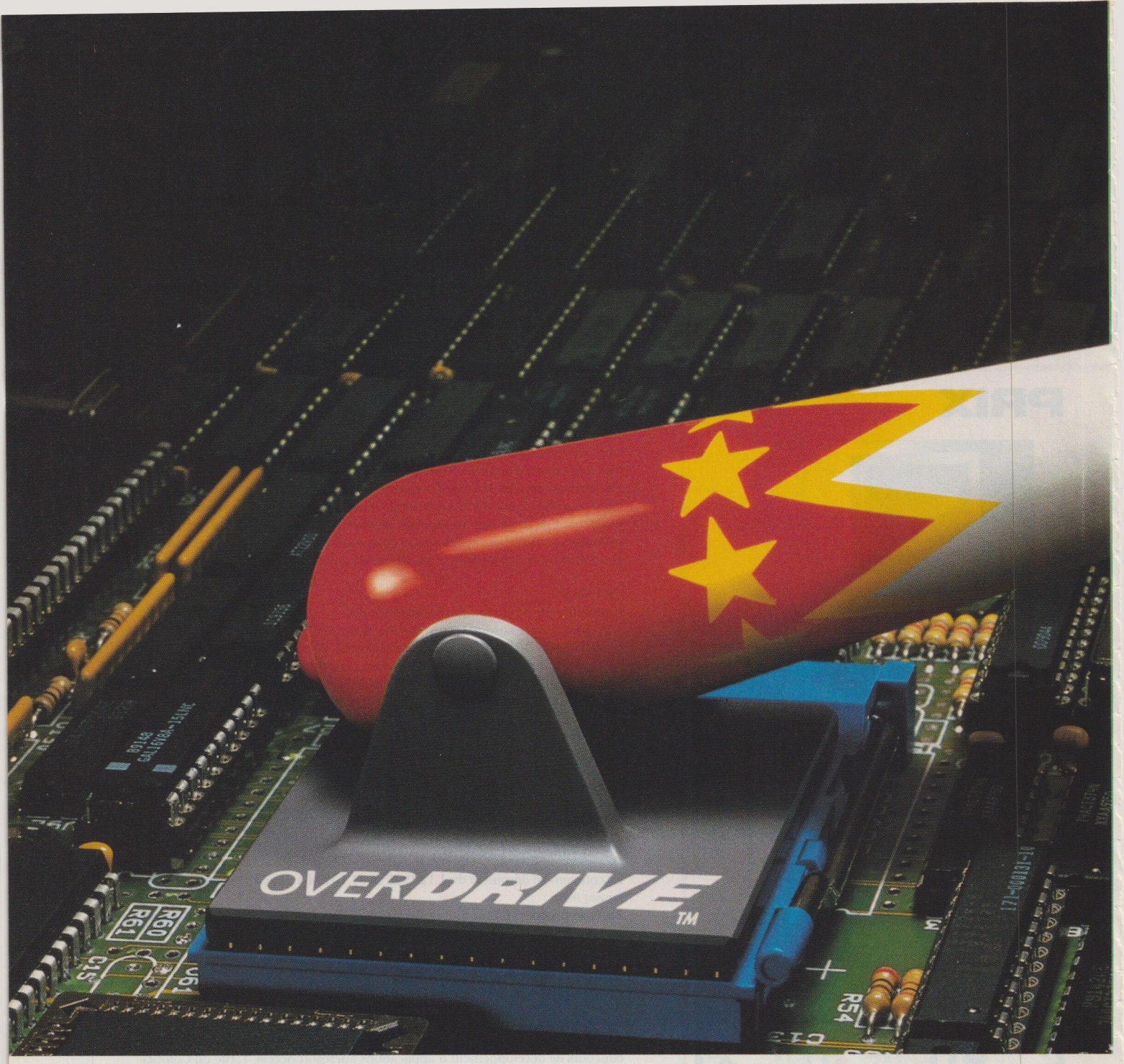
ARTICLE 3
Déroulement du jeu
Le concours se déroulera du 1.12.1993 au 31.1.1994 à minuit (le cachet de la poste faisant foi).
Les trois premiers prix seront remis lors du PC Forum 94 sur le stand Microsoft ou envoyés aux lauréats en cas de non-présence sur ce lieu à cette date.
Les autres prix seront directement adressés aux gagnants.
La liste des gagnants sera publiée dans le numéro daté mars 1994 de *Soft & Micro.*

ARTICLE 4
Les personnes désirant participer à ce concours devront développer une application Access et l'envoyer sous forme de disquette à l'adresse suivante : Soft & Micro, concours de développement d'applications Microsoft Access, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.
Il sera possible à un même participant de réaliser et d'envoyer plusieurs applications, cependant seule celle qui aura obtenu le meilleur classement sera retenue pour l'attribution d'un lot. De fait, les autres applications envoyées par ce participant seront retirées du classement. Il ne sera délivré qu'un seul lot par participant ou par famille au sens des personnes vivant sous le même toit.
Le classement sera effectué par un jury composé de professionnels de l'informatique et de journalistes de *Soft & Micro.*
Les disquettes seront renvoyées à leurs expéditeurs sur simple demande écrite.

ARTICLE 6
Microsoft et Excelsior Informatique ne sauraient être tenus responsables de l'illisibilité des disquettes qu'ils recevront.

ARTICLE 7
Le règlement est déposé chez Maître Jaunâtre, huissier de justice, 15, rue des Halles, 75001 Paris.

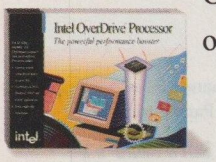
ARTICLE 8
Le règlement complet sera adressé à toute personne qui en fera la demande à l'adresse suivante : Excelsior Informatique, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.



Jusqu'à 70% de perfor

Processeur OverDrive i486 DX2. L'extension qui maximise les performances de votre ordinateur.

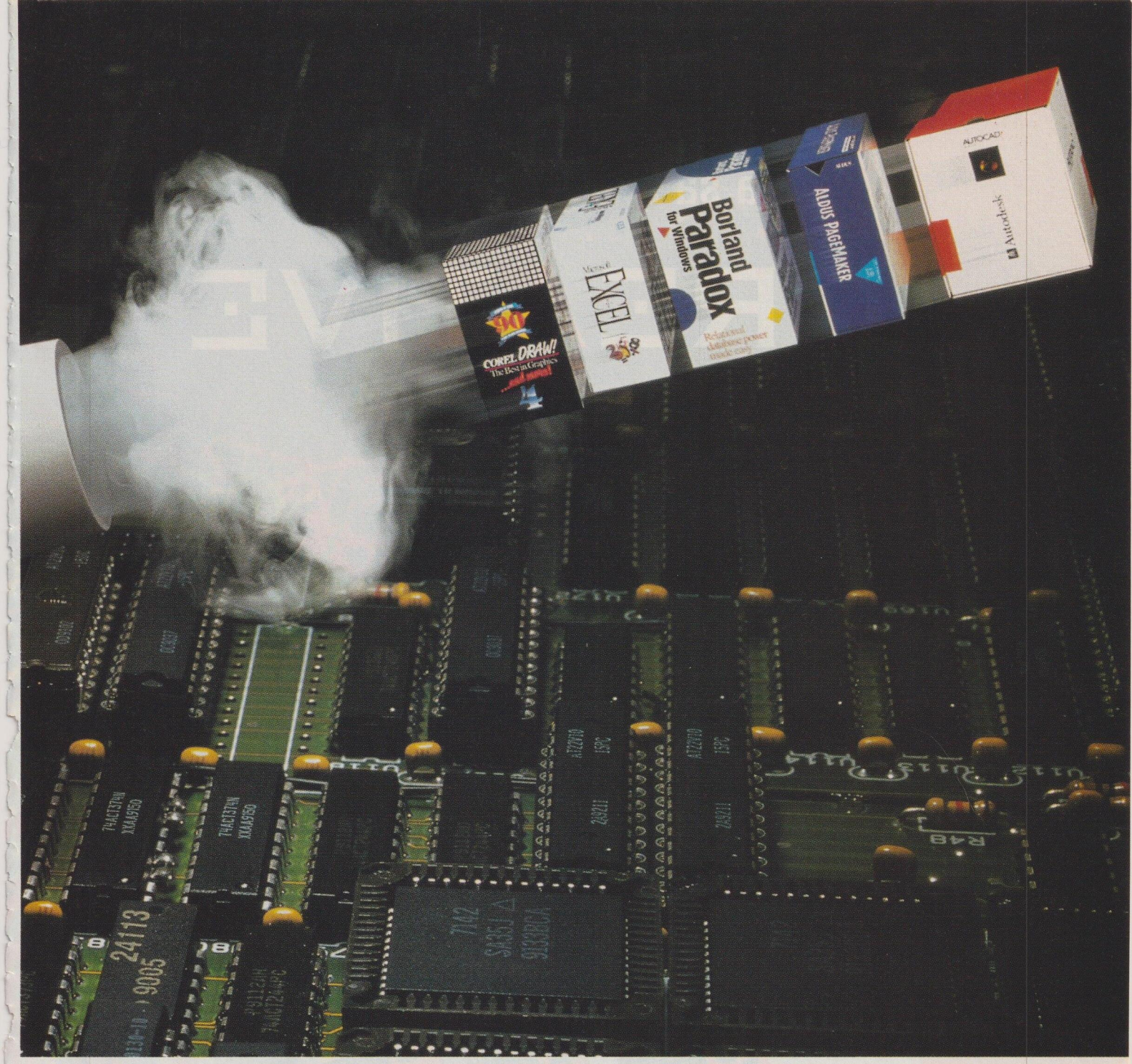
Voulez-vous un véritable détonateur pour vos applications? Alors, il suffit d'ajouter un processeur OverDrive à votre ordinateur i486 SX ou DX.



Comment fonctionne le processeur OverDrive? Grâce à la technologie DX2 de doublement de la vitesse d'horloge développée exclusivement par Intel, OverDrive fait travailler votre ordinateur au double de sa fréquence normale: 50 MHz au lieu de 25 MHz, 66MHz au lieu de 33 MHz, etc.

De plus, le processeur OverDrive est vraiment facile à installer. Soit vous l'insérez dans l'emplacement vide prévu, soit vous l'installez en remplacement du microprocesseur d'origine. Plus simple, c'est impossible.

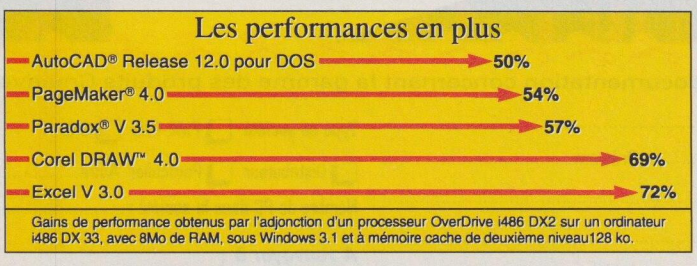
© 1993 Intel Corporation. AutoCAD est une marque déposée de Autodesk. Aldus et PageMaker sont des marques déposées de Aldus



mances en plus. Et boum!

Dans la pratique, la totalité des ordinateurs 486 SX et la plupart des ordinateurs 486 DX peuvent accueillir le processeur OverDrive. Téléphonez-nous au 05 90 72 96 (appel gratuit) et nous vous préciserons le processeur OverDrive qu'il vous faut en fonction de votre ordinateur, pour que ça boume pour vous!

Demandez-nous aussi votre disquette gratuite Benchmark N° OPP23.



intel®

Corporation. Paradox est une marque déposée de Borland International, Inc. CorelDRAW est une marque déposée de Corel Corporation.

Pour plus d'informations, cochez 4 dans votre espace lecteurs.

Quand d'autres abordent le multimédia PC, Creative en est à sa 3ème génération

CREATIVE

Etre leader mondial du multimédia PC implique forcément d'avoir quelques longueurs d'avance : Creative en est **déjà** à sa 3ème génération de cartes Sound Blaster. Lesquelles Sound Blaster sont, depuis longtemps **déjà**, les plus performantes des cartes audio.

Les revendeurs et grandes surfaces les plus dynamiques ne s'y sont pas trompés, puisqu'ils référencent **déjà** la gamme Creative- cartes audio et vidéo, lecteurs de CD-ROM et solutions complètes - à des prix imbattables.

Vous n'avez donc plus qu'à choisir le kit Creative correspondant à votre activité pour pouvoir transformer votre ordinateur en station multimédia. **Enfin !**

CREATIVE
CREATIVE LABS

Pour plus d'informations, cochez 5 dans votre espace lecteurs.

Je désire recevoir votre documentation concernant la gamme des produits Creative

Société : .....

Nom : ..... Prénom : .....

Fonction : .....

Adresse : .....

..... Ville : .....

Code |_|_|_|_|_| Tél. : ..... Fax : .....

Type de société ☐ PME-PMI ☐ G.C.

☐ Distributeur ☐ Particulier Autre.....

Nombre de PC dans la société : .....

A renvoyer à :

CREATIVE LABS - 5, Parc Club Ariane
78284 Guyancourt Cedex

APPROCHE 30 57 59 00

S&M 102

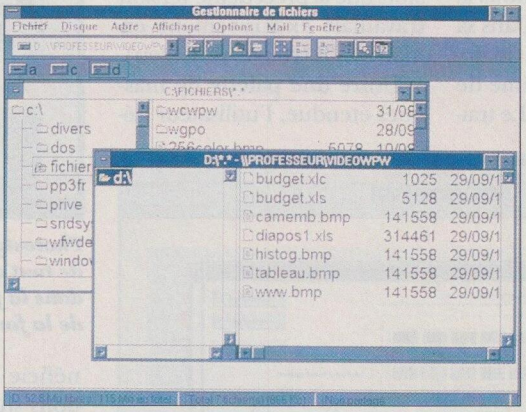
3.11, un Windows pour Workgroups plus sûr, plus rapide, plus complet

MEILLEURES performances pour les accès disque et réseau, meilleur support de Netware, administration des stations à distance, flexibilité de l'installation : Microsoft a su combler, avec la version 3.11 de Windows pour Workgroups, les anciennes lacunes de son environnement. Sous la forme d'une mise à jour de Windows 3.1 ou de Windows pour Workgroups 3.11, cette version est proposée à un peu moins de 500 F HT.

L'intégration dans les réseaux Netware est améliorée grâce au support d'IPX et des pilotes ODI, ainsi que par l'utilisation d'un protocole 32 bits compatible avec IPX/SPX, de Netware. Windows pour Workgroups 3.11 est bien sûr compatible avec les réseaux Windows NT, Windows NT Advanced Server, mais aussi Banyan Vines, Pathworks, DEC et PC-NFS. Il supporte notamment les protocoles de communication Netbeui, TCP/IP et DLC.

Selon son éditeur, de nouveaux gestionnaires d'entrée-sortie disque et d'accès aux fichiers fonctionnant en mode 32 bits permettent un gain de vitesse de l'ordre de 150 %. L'administrateur du réseau peut contrôler l'ensemble des stations (partage des ressources, gestion des mots de passe, audit...) à partir de n'importe quel poste. D'autre part, les stations Windows pour Workgroups peuvent désormais être intégrées dans un système de sécurité géré par Windows NT.

Le module client intégré séduira l'utilisateur amené à se déplacer fréquemment en lui donnant la possibilité de se connecter à distance, *via* un modem, à un réseau NT. Un serveur d'accès à distance à un réseau Windows pour Workgroups sera disponible avant la fin de l'année. Pour finir, signalons que la version 3.11 de Windows pour Workgroups intègre un gestionnaire de télécopie. ●



Windows pour Workgroups, en version 3.11, répond aux principales critiques que sa nouvelle mouture avait suscitées.

► **Erratum. Contrairement à ce que nous annoncions dans notre précédent numéro, le processeur 486srx2 de Cyrix ne se substitue pas à un 386SX, mais s'installe au-dessus de ce dernier et l'inhibe.**

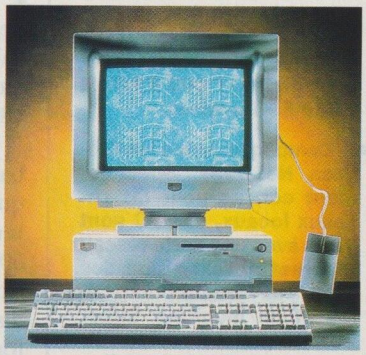
► **Live Picture est un logiciel de retouche d'images sur Macintosh, proposé par Fits Imaging. Développé à partir d'un algorithme mis au point par le mathématicien français Bruno Delean, cofondateur de Fits Imaging, ce logiciel permet de retoucher presque instantanément une image agrandie, en procédant pixel par pixel. Prix : environ 30 000 F HT.**

► **Imprimante à jet d'encre d'entrée de gamme, la Stylus 300, d'Epson, est destinée au grand public. Moins rapide que sa grande sœur Stylus 800, cette imprimante offre une vitesse d'édition de 1,5 ppm. Sa résolution est de 360 ppp. Prix : 2 000 F HT environ.**

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Sprinta II : la vidéo sur bus local Vesa

UN AN APRES LE LANCEMENT de ses premiers PC, ICPI (filiale d'IBM) annonce deux nouvelles versions des Sprinta, des ordinateurs destinés aux particuliers et aux PME-PMI. Dotés d'un processeur 486SX/25 ou 486DX/33, les Sprinta II se différencient essentiellement des modèles précédents par leur bus local Vesa dédié à la gestion de l'affichage. Leur configuration est minimaliste : disque dur de 100 Mo ou de 170 Mo selon les modèles, 4 Mo de mémoire vive en standard (extensible à 36 Mo) et 512 Ko de mémoire vidéo. Peu évolutifs, ils ne disposent que de trois connecteurs d'extension libres (ISA 16 bits) et d'un seul emplacement de mémoire de masse supplémentaire (format 5" 1/4). Windows 3.1 et MS-Dos 6.0 sont livrés avec les machines. Le Sprinta II 486SX/25 coûte aux alentours de 7 800 F HT ; le Sprinta II 486DX/33, 10 000 F HT environ. Notez qu'Ambra ne pratique plus la vente directe et que ses micros ne sont plus diffusés désormais que par son réseau de revendeurs habituels.



D.R.

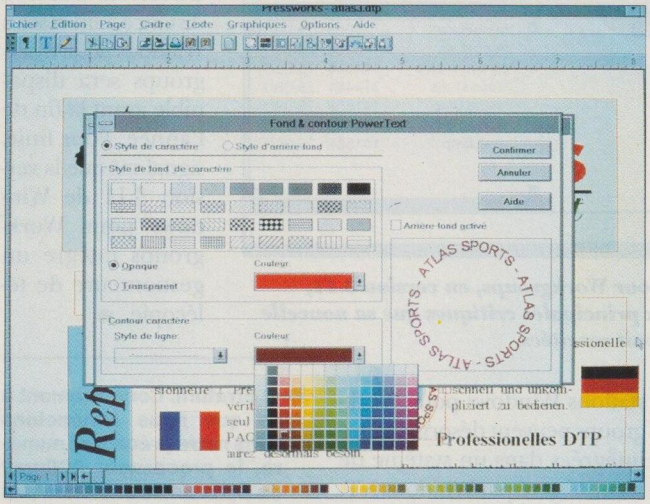
Petit prix et bus local en standard pour les Sprinta II.

GRAPHISME

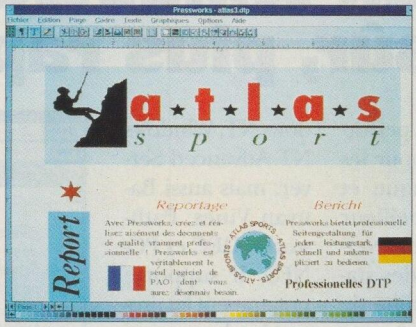
Photostyler 2.0 : séparation quadri et calibrage des couleurs

PHOTOSTYLER est sans conteste le logiciel de retouche d'images sous Windows le plus connu. Dans sa version 2.0, il s'enrichit de Kodak Precision, un système de calibrage des couleurs. Le traitement des couleurs s'effectue désormais en mode CMJN (cyan, magenta, jaune, noir), alors que la précédente version travaillait exclusivement en mode RVB (rouge, vert, bleu).

Outre une palette de masques étendue, l'utilisateur bénéficie de quantité de fonctions susceptibles de faciliter l'exploitation du logiciel : réglage du gamma, sélection de fichiers dans un *browser* qui inclut une fenêtre de prévisualisation, compatibilité étendue avec les tablettes Wacom, menus déroulants personnalisables... A l'instar de Picture Publisher, Photostyler intègre désormais une fonction de détourage permettant de sélectionner une portion d'image en mode prévisualisation. Le module intitulé Image Navigator autorise l'affichage, dans la taille d'un timbre-poste, de l'ensemble des fichiers disponibles. Dans le même ordre d'idées, il est désormais possible d'appliquer simultanément une correction à plusieurs fichiers. Le travail sur la couleur est facilité par l'affichage simultané de l'original et de deux essais consécutifs. Photostyler 2.0 pour Windows sera disponible dès le mois de janvier prochain au prix d'environ 6 800 F HT. ●



PHOTOS D.R.



Photostyler autorise la sélection de tout ou partie d'une image dans la fenêtre de prévisualisation de la fonction Ouvrir une image.

► Vobis vient de commercialiser, en France, son micro d'entrée de gamme, le 08/15. Pour un peu moins de 6 200 F HT, ce PC est équipé d'un microprocesseur 486SX à 25 MHz, de 4 Mo de mémoire vive et d'un disque dur de 170 Mo.

► Novell a annoncé la disponibilité de Netware Remote MHS 2.0, une solution qui permet aux utilisateurs distants d'accéder, par liaison asynchrone, à l'infrastructure de messagerie MHS. Environ 650 F HT.

► Adobe porte sous Windows son logiciel de gestion de vidéo Premiere. A partir de fichiers au format Video pour Windows ou Quicktime, on construit une séquence vidéo à l'aide de la souris, par une succession de Glisser/Déplacer. Premiere propose également une quarantaine d'effets spéciaux et de transitions qui peuvent être intégrées au film.

► Mannesmann Tally annonce deux imprimantes matricielles 24 aiguilles à bas prix : la MT 83 (80 colonnes) et la MT 84 (136 colonnes). La vitesse d'édition de ces deux machines est de 72 cps en mode courrier, soit l'équivalent de 1,5 ppm, et leur résolution se monte à 180 x 360 ppp. Destinées aux petites sociétés, elles seront utiles pour imprimer le courrier, les états comptables, les étiquettes ou bien encore les factures en triple exemplaire. 1 600 F HT et 2 200 F HT environ.

► Compaq annonce les Prolinea Net1/25s. Spécialement conçus pour les réseaux locaux, ces PC sont livrés avec une carte réseau Ethernet ou Token Ring, des *drivers* de réseaux préinstallés et un moniteur Super VGA 14 pouces couleur. Ils sont construits autour d'un processeur 486SX à 25 MHz, et coûtent entre 8 000 F HT et 10 000 F HT.

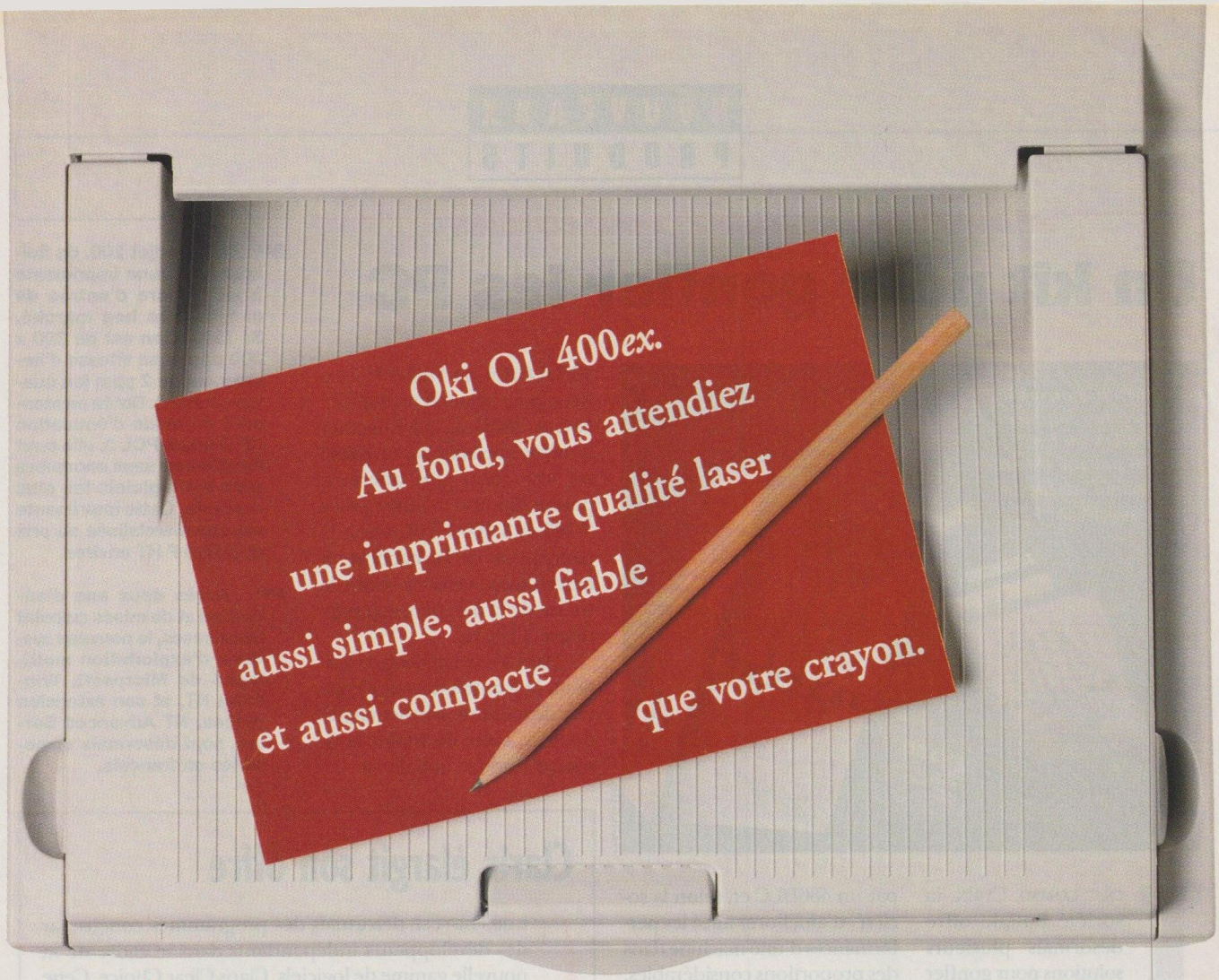
Des PC écologiques chez Acer

A L'INSTAR d'IBM ou d'IPC, Acer inscrit à son catalogue une gamme de PC écologiques nommée Acer Acros. Les quatre modèles qui la composent répondent, selon le constructeur, aux besoins de l'informatique professionnelle et domestique (écologique rime avec grand public, c'est bien connu...). Le boîtier de ces machines est recyclable et leur carton d'emballage, biodégradable. Peu gourmands en énergie, ces ordinateurs sont dotés de processeurs 486SX/25, 486DX/33, 486DX/50 ou 486DX2/66.

Les Acer Acros intègrent, dans leur configuration de base, une mémoire vive de 4 Mo, qui peut être étendue jusqu'à 36 Mo, ainsi qu'un disque dur de 120 Mo, que l'on remplacera, si besoin est, par un modèle de 240 Mo ou de 500 Mo. Un bus local Vesa gère l'affichage. Evolutifs, les Acer «verts» pourront intégrer un Overdrive Pentium et disposent de deux emplacements de mémoire de masse au format 5" 1/4, ainsi que de quatre connecteurs d'extension ISA 16 bits. Le modèle d'entrée de gamme est commercialisé au prix de 9 000 F HT environ. ●

ACTUALITÉS

LA ROCHEFOUCAULD. A & L.



HAUTE DÉFINITION.

Idéale pour Windows, l'Oki OL 400*ex* garantit une telle qualité de sortie que vous ne voudrez plus confier vos courriers à personne d'autre... qu'à vous même !

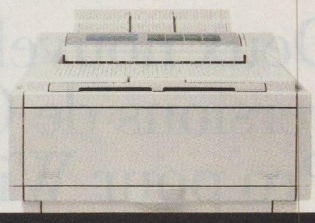
COMPACTE.

La technologie selon Oki consiste à supprimer tout mouvement et toute pièce inutile. Le résultat en est la plus petite imprimante de sa catégorie, et il se passe de commentaires : 32 x 36 x 16 cm.

FIABLE.

La technologie LED d'Oki se distingue également par une fiabilité accrue. Et si nous tenons à vous offrir une **garantie d'un an sur site,** c'est pour votre tranquillité.

OKI OL 400*ex*
4 690 FHT
PRIX PUBLIC CONSEILLÉ
AVEC GARANTIE 1 AN SUR SITE



Imprimantes OKI. Aussi loin que vous irez, nous irons.

L'OKI OL 400*ex*, l'imprimante compacte, simple et fiable comme un crayon... Oki et son réseau de distribution vous offrent aujourd'hui la possibilité d'accéder à la qualité laser.
Pour cela retournez dès aujourd'hui ce coupon à OKI Systèmes France 44-45, Avenue du Général de Gaulle, 94240 L'Haÿ-les-Roses.

OKI
People to People Technology

Pour plus d'informations, cochez 15 dans votre espace lecteurs.

Pour recevoir une documentation complète sur l'Oki OL 400ex, bénéficier d'une visite commerciale ou réserver votre imprimante, retournez nous simplement ce coupon. Nous le remettrons à votre revendeur le plus proche.

Oui, je souhaite : recevoir la documentation complète de l'imprimante OL 400ex ☐
un rendez-vous de présentation* de l'OL 400ex ☐
supprimer tout risque d'attente et pré-réserver une OL 400ex ☐

NOM ..... *SOCIÉTÉ* .....
ADRESSE .....
CODE POSTAL ..... *VILLE* .....
*TÉLÉPHONE (*si vous avez demandé un rendez-vous)* .....

PROCESSEUR

Un kit pour gonfler les PC

Le Buffalo Powerkit 486 permet de remplacer les 386DX ou les 80286 par un 486DLC. Un second souffle pour son PC...

PHOTOS D.R.

TOUT COMME CYRIX, la société Buffalo offre désormais plusieurs solutions pour gonfler les PC dotés de processeurs vieillissants, voire obsolètes. Distribué en France par La Privatique d'Entreprise, le Buffalo Powerkit 486 permet de remplacer les 386DX ou les 80286 par un 486DLC et, selon la société, d'améliorer ainsi les performances d'une machine dans des proportions considérables.

Cette évolution n'est évidemment pas donnée, mais elle n'est pas non plus d'un coût exorbitant : par exemple, on comptera environ 1 600 F HT pour convertir un 386DX/25 en 486DLC/25, ou 1 900 F HT environ pour passer d'un 386SX/33 à un 486DLC/33. Effectuer la même opération sur un 80286 est beaucoup plus onéreux, puisqu'il faut débourser entre 3 100 et 3 500 F HT, selon la conception de la machine. Il faut en outre veiller à ce que la vitesse de la mémoire soit inférieure à 100 ns.

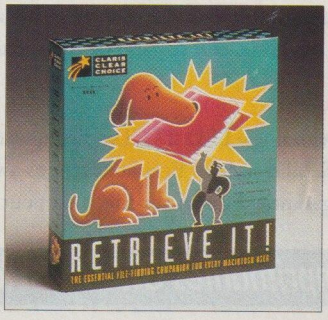
Dans les semaines qui viennent, la gamme devrait s'enrichir de solutions permettant de doubler, voire de tripler la vitesse d'horloge initiale. ●

La Speedjet 200, de Seikosha, est une imprimante à jet d'encre d'entrée de gamme très bon marché. Sa résolution est de 300 x 300 ppp et sa vitesse d'impression de 2 ppm (en qualité courrier). Dotée en standard du mode d'émulation HP Deskjet PCL 3, elle peut fonctionner sans encombre avec les logiciels les plus courants. Cette imprimante est commercialisée au prix de 1 500 F HT environ.

Après deux ans d'annonces et de mises au point laborieuses, le nouveau système d'exploitation multitâche de Microsoft, Windows NT, et son extension réseau, NT Advanced Server, sont désormais disponibles en français.

Claris élargit son offre

CLARIS DIFFUSE désormais des programmes conçus par des développeurs indépendants dans le cadre de sa nouvelle gamme de logiciels, Claris Clear Choice. Cette ligne de produits a été créée pour étendre l'offre Claris aux mondes du multimédia, du graphisme et de l'utilitaire malin. En France, trois produits inaugurent cette série : Power To Go, un utilitaire de gestion de l'énergie destiné aux portables d'Apple (500 F HT environ) ; Retrieve It !, un programme de gestion de fichiers sur disque pour Macintosh (350 F HT environ) ; Imaginaria, un économiseur d'écran sous Windows accompagné d'une bibliothèque d'images animées et sonorisées (moins de 300 F HT). ●



Un utilitaire très pratique pour gérer les fichiers de son Macintosh. Environ 350 F HT.

TABLEUR

Deux nouvelles versions de Quattro Pro pour Windows

APRES SES DÉMELÉS avec Lotus, Borland revient en force sur le marché du tableur, avec deux versions de Quattro Pro : Quattro Pro 5.0 pour Windows et Quattro Pro 5.0 Edition Workgroup.

D'ores et déjà disponible en français, la première se signale principalement par ses nombreux modules d'aide. Aide Objet fournit une aide contextuelle sur tout objet apparaissant à l'écran. Aide Formule guide l'utilisateur dans la rédaction d'une fonction. Une vingtaine d'Experts servent à la réalisation automatique de graphiques, de scénarios, de consolidations... Le logiciel s'enrichit en outre de 360 fonctions analytiques, de 13 nouveaux types de graphiques et d'un module de modélisation de données qui permet de visualiser les rapports sophistiqués. Le tout pour moins de 3 000 F HT (offre de lancement jusqu'au 15 janvier 1994 : 500 F HT environ).

Pour sa part, la version Edition Workgroup se distingue par sa capacité d'interrogation de bases de données SQL Interbase, Oracle ou Sybase, mais également par un Module Workgroup, qui permet à divers utilisateurs du tableur reliés à un réseau local d'échanger des données *via* Lan, MCI, MAPI, VIM ou MHS. Disponible dès à présent en version américaine, Quattro Pro 5.0 Edition Workgroup sortira en français dans le courant du mois de décembre, au prix de 3 000 F HT environ. ●

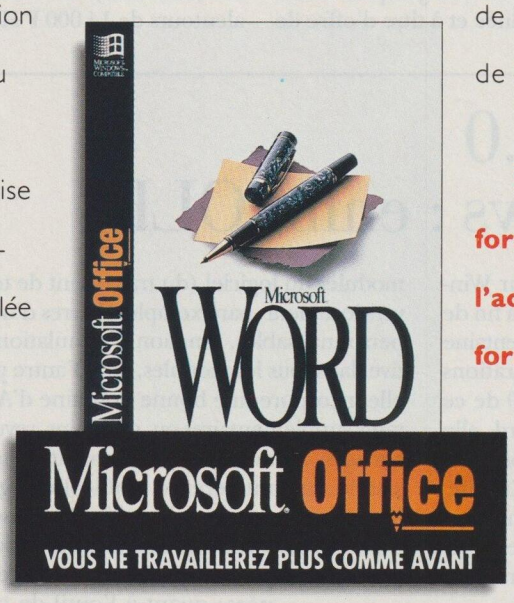
Mise à jour Microsoft Word 6 pour Windows: on ne vous demandera rien... juste 890 F HT*

Disponible partout, sans preuve d'achat.**

Elle vous attend ! Quel utilisateur de Word n'a pas rêvé de profiter des superbes nouveautés de la Mise à Jour Word 6 pour Windows.

Maintenant disponible chez tous les revendeurs de micro-informatique, vous pouvez l'installer sans avoir à fournir votre preuve d'achat d'une version antérieure de Word pour MS-DOS ou Windows.

La procédure d'installation de la mise à jour se chargera de vérifier automatiquement que cette version est déjà installée sur votre ordinateur.



Pour 890 F HT* vous n'écrirez plus comme avant.

Vous pensez que l'essentiel c'est votre document? Voici Word 6, la nouvelle version de Microsoft Word pour Windows!

A l'image de la famille Microsoft Office, Word 6 innove doublement pour améliorer votre productivité.

- IntelliSense™ - une intelligence intégrée qui anticipe vos attentes et produit le résultat escompté, automatisant les tâches routinières et facilitant les travaux complexes.

- OfficeLinks, qui favorise l'intégration maximale de Word avec les autres applications de Microsoft Office.

Faites d'une pierre deux coups: formez-vous à Word 6 lors de l'achat de la mise à jour! C'est la formule originale proposée par les Relais Formation.

Renseignements: 36 16 Microsoft.

Pour toutes informations, consultez notre documentation ou téléphonez

- Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 11
- Minitel 3616 Microsoft
- Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55

890 F.HT** MISE À JOUR

Réf. 10

Pour plus d'informations, cochez 7 dans votre espace lecteurs.

Microsoft®

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

*Prix de vente Microsoft, offre promotionnelle valable jusqu'au 1er mars 1994 (1090 F HT après le 1er mars 1994). **Offre réservée aux utilisateurs des versions antérieures de Microsoft Word pour Windows ou MS-DOS. ★EURO RSCG / RICHARD, d'ALLENS, ROUSSEL & COUTUREAU

NOTEBOOKS

Les trois ZDS Z-Star 433VL et leur pointeur original

ZENITH Data Systems annonce trois notebooks d'entrée de gamme, les Z-Star 433VL, tous trois dotés d'un processeur Cyrix 486SLC cadencé à 33 MHz. Ils se différencient les uns des autres par la capacité de leur disque dur (80 Mo, 170 Mo et 200 Mo) et par leur écran de 9,5 pouces, monochrome ou couleur à matrice passive (ce dernier équipe le modèle intégrant un disque de 200 Mo). Ils se remarquent par leur port PCMCIA de type II, qui accueillera notamment des cartes modem-fax et réseau. Ce port complète le jeu habituel des interfaces série, parallèle, souris, clavier et écran externe.

Le système de pointage intégré est original : grâce à un petit dispositif, la touche **j** du clavier se transforme en pointeur lorsqu'on la maintient enfoncée. Le fameux Thinkpoint d'IBM fait des émules...

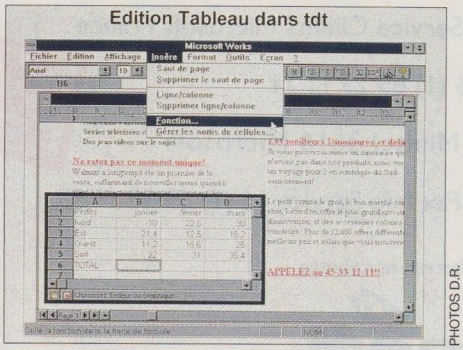
Quelles sont les faiblesses de ces Z-Star ? La taille de leur mémoire vive, qui ne peut être étendue au-delà de 12 Mo, ainsi que leur courte durée d'autonomie – soit trois heures pour les deux modèles à écran monochrome et deux heures pour le modèle à écran couleur (voir photo).

Les trois notebooks sont équipés de MS-Dos 6.0 et de Windows 3.1. Jusqu'à la fin de l'année et à titre d'offre de lancement, ils seront en outre dotés de l'intégré Works pour Windows. Le premier modèle (disque de 80 Mo, écran monochrome) est vendu aux alentours de 14 000 F HT. ●

Les trois nouveaux Z-Star intègrent un port PCMCIA type II et un système de pointage original.

MS-Works 3.0 pour Windows : enfin OLE

LA VERSION 3.0 de Works pour Windows (Microsoft) arrivera à la fin de l'année, riche d'une bonne centaine de nouveautés ou d'améliorations par rapport à la version 2.0 de ce même produit. Tout d'abord, elle intègre la technologie d'encapsulation et de distribution de données OLE 2.0. Ensuite, elle bénéficie d'une meilleure ergonomie : gestion de la fonction Glisser/Déplacer à l'intérieur d'un document, mais aussi entre deux modules du logiciel (du traitement de texte vers le tableur, par exemple), barres d'outils personnalisables, fonction d'annulation active dans tous les modules, etc. D'autre part, elle incorpore une bonne douzaine d'Assistants supplémentaires ou, du moins, revus et corrigés. Le module de traitement de texte sait dorénavant gérer le multicolonnage et les tableaux ; les modules tableur et base de données disposent de fonctions d'enrichissement de texte et de présentation développées ; quant à l'outil de communication, il est totalement nouveau. En revanche, rien n'a été fait, semble-t-il, en ce qui concerne l'enregistrement des macro-commandes et le programme de dessin, qui souffrent donc des mêmes lacunes que ceux de la version précédente (voir à ce propos notre essai comparatif, *S&M* n° 101, p. 128). MS-Works 3.0 pour Windows coûtera 2 000 F HT environ. ●



PHOTOS D.R.

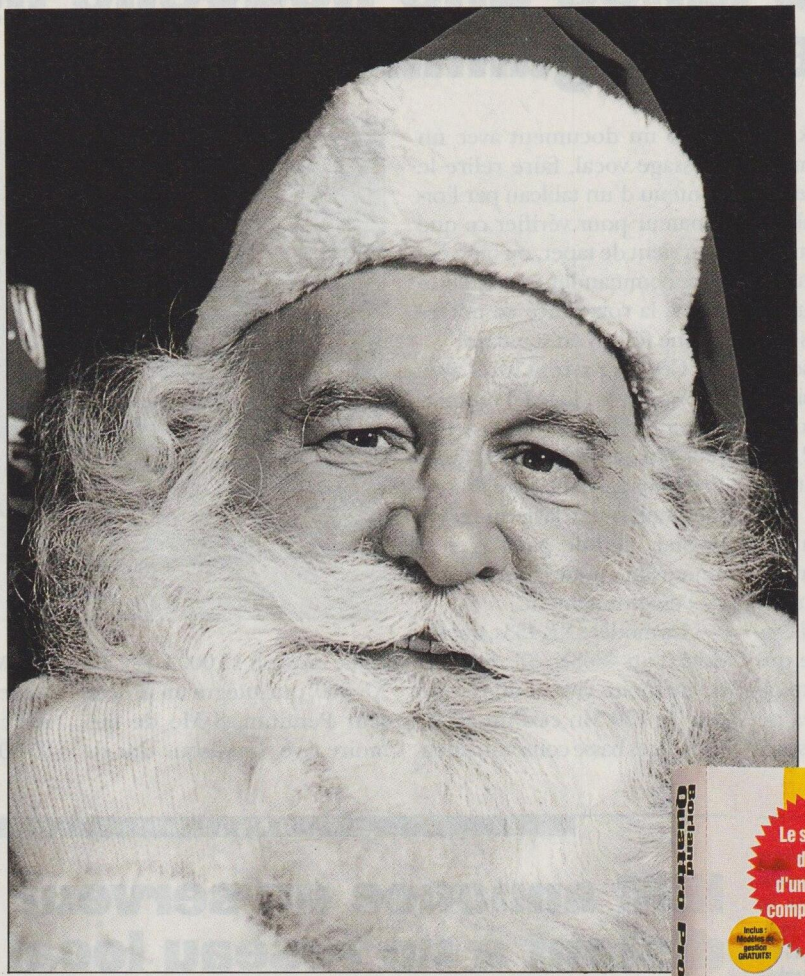
Assistants, barre d'outils modifiable, simplification des échanges de données entre les modules : Works a fait de réels progrès en ergonomie.

► A tous ceux qui désirent raccorder directement plusieurs lecteurs de CD-Rom à une carte son, Creative Labs propose sa nouvelle carte Sound Blaster 16 Multi-CD. Elle possède une triple interface CD-Rom, dispose des mêmes caractéristiques que la Sound Blaster 16 et vaut 1 500 F HT environ.

► La version II du boîtier de connexion Central Station, d'Artisoft, permet désormais de relier cinq imprimantes et deux modems, et de raccorder un notebook à un réseau Lantastic 5.0 ou Netware (2.x, 3.x ou 4.0). Elle intègre en outre des versions préchargées des applications de serveur d'impression et de connexion à distance Station Ware 3.0. Prix : aux alentours de 4 000 F HT.

► Deux logiciels de gestion de télécopie sortent ce mois-ci en version réseau : Delrina Fax Pro (Delrina) et Winfax Plus (BVRP). Le partage des modems-fax et de la télécopie est d'actualité. Deux autres fournisseurs s'illustrent dans ce domaine : Ingecom importe la dernière version de la solution américaine sous OS/2 Right Fax (C&F), tandis que l'éditeur français Spartacom annonce la version 2.0 sous Windows de son logiciel SAPS.

Pour 495 F.ht *(587,07 F.ttc)* à ce niveau de performance et de simplicité, le Père Noël n'est plus une ordure.



Nouveau tableur Quattro Pro 5.0 pour Windows

"Le tableur idéal" (Windows Plus) - "Un tableur modèle" (Info PC) - "Il privilégie la simplicité d'emploi" (Le Monde Informatique) - "le plus complet des tableurs" (PC Expert).

Quattro Pro 5.0 pour Windows est un véritable don du ciel. Pour la première fois un tableur vous montre comment utiliser et organiser vos propres données, créer des graphiques et des présentations parfaites. Pour aller encore plus vite, 5 experts sont à vos ordres pour exécuter le travail à votre place.

Et pour exploiter vos tableaux sous tous les angles Quattro Pro 5.0 est doté d'outils intégrés de modélisation. La performance et la simplicité pour seulement 495 F.ht (soit 587,07 F.ttc).

Pour plus d'informations, contactez le Père Noël, votre revendeur habituel, ou Borland.

495 F.ht
Soit 587,07 Fttc

Information immédiate
(1) 34.65.60.60
minitel 3616 Borland

Borland
La puissance rendue facile

Pour plus d'informations, cochez 8 dans votre espace lecteurs.

Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif. - Prix public conseillé - TVA 18,6%

MICRO-ORDINATEURS

Compaq lance une nouvelle ligne de milieu de gamme

PARMI LES 33 NOUVEAUX modèles lancés par Compaq au début du mois de novembre figure la série Deskpro XE. Les micro-ordinateurs de cette ligne sont des machines de milieu de gamme pourvus de contrôleurs graphiques Qvision sur bus local et de disques durs rapides. Selon les versions, ils sont équipés d'un processeur 486SX/33, 486DX2/50, 486DX2/66 ou d'un Pentium à 60 MHz.

Les Deskpro XE sont en outre équipés d'une interface dénommée Business Audio, compatible avec le Sound System 2.0 de Microsoft, ce qui permet à l'utilisateur d'exploiter les fonctions sonores de Windows 3.1. On peut ainsi annoter un document avec un message vocal, faire relire le contenu d'un tableau par l'ordinateur pour vérifier ce que l'on vient de taper, ou bien encore commander une application à la voix grâce au microphone fourni en standard.

Ces micros sont livrés avec Tabworks, un logiciel qui permet à l'utilisateur de se servir plus aisément de sa machine. Précisons également qu'ils sont tous conformes à la norme Energy Star, définie par l'agence américaine pour la protection de l'environnement.

Le modèle XE 433s, qui est doté d'un 486SX/33, de 4 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 170 Mo et d'un écran 14 pouces basse consommation coûte environ 12 000 F HT. Le XE 560, qui intègre un processeur Pentium, 8 Mo de mémoire vive, un disque dur de 525 Mo et un écran 14 pouces basse consommation est commercialisé au prix d'à peu près 25 000 F HT. ●

PHOTOS D. R.

Les Deskpro XE sont équipés en standard d'une interface dénommée Business Audio, compatible avec le Sound System 2.0 de Microsoft.

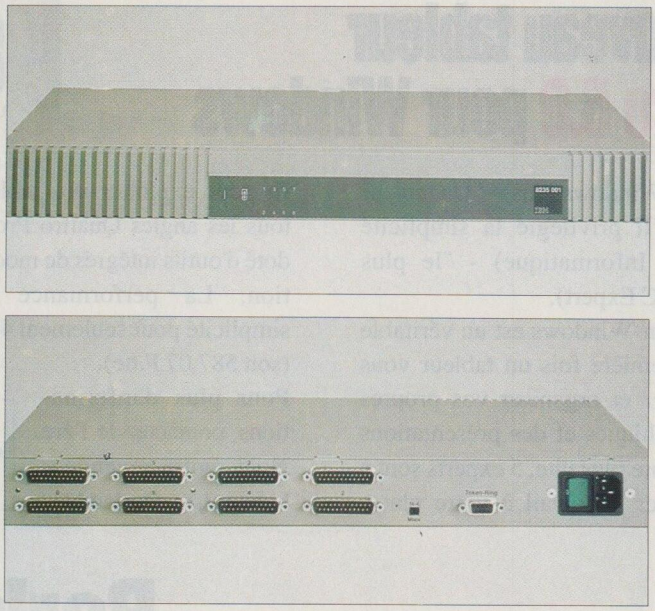
ACTUALITÉS

► **Software AG se lance dans la GED, avec l'annonce d'un nouveau logiciel de la gamme Entire, Imaging, réalisé en collaboration avec Imnet System. Imaging véhicule des documents image en mode client-serveur sur les réseaux de type Ethernet ou Token Ring. L'éditeur allemand entend privilégier le développement de ce système auprès des secteurs bancaires et des assurances, dans lesquels il est déjà fortement implanté.**

► **Star commercialise la LC 24-30, une imprimante 24 aiguilles couleur dotée d'un chargeur de 55 feuilles. Sa vitesse d'impression est de 240 cps en mode listing et de 64 cps en mode courrier. La LC 24-30 est livrée avec 5 polices résidantes et 15 polices True Type utilisables sous Windows 3.1. Dotée d'une fonction Zoom, qui permet de réduire automatiquement de 67 ou de 50 % la taille de certains documents, elle coûte environ 2 500 F HT.**

CONNEXIONS

IBM annonce un serveur d'accès distant à un réseau local



L'IBM 8235 est doté de huit ports asynchrones permettant jusqu'à huit liaisons simultanées en 57,6 kbps.

A DÉFAUT DE MONTRER que la promotion du télétravail évite les licenciements, IBM prouve que les technologies qui permettent de mettre en œuvre cette pratique existent déjà, en annonçant la disponibilité de l'IBM 8235, un serveur d'accès distant aux réseaux locaux Ethernet ou Token Ring. D'un encombrement réduit, ce boîtier (43 x 25 x 4,5 cm) peut s'installer sur un bureau ou dans un *rack* standard 19 pouces.

Doté dans ses deux versions (8235-001, pour Token Ring, 8235-002, pour Ethernet) de huit ports asynchrones standards pour la connexion de modems externes, ce boîtier supporte huit liaisons simultanées pouvant atteindre cha-

cune 57,6 kbps en fonction du type de modem utilisé.

L'IBM 8235 est livré avec un logiciel client associé, qui permet d'accéder à distance aux ressources d'un réseau local, *via* le réseau téléphonique commuté. L'ensemble supporte les protocoles IPX, Netbios, TCP/IP et IEEE 802.2. L'accès au réseau est contrôlé par un identificateur (jusqu'à 31 caractères) et un mot de passe (8 caractères). Un logiciel administrateur fourni avec le boîtier (IBM 8235 Dials Management) permet d'administrer et de configurer le serveur à partir d'un poste distant. Enfin, le support de SNMP autorise une gestion centralisée. ●

RÉSEAUX

Passer de 10 Mbps à 100 Mbps à moindres frais

HEWLETT-PACKARD ET IBM ont annoncé conjointement une extension de la technologie 100Base-VG incluant le support de Token Ring. Développée par HP et AT&T, 100Base-VG permet de mettre en place des réseaux haut débit à 100 Mbps. La nouvelle technologie, baptisée 100VG Anylan, a été retenue comme base de définition d'un nouveau standard IEEE 802.12 en juillet dernier. Compatible à la fois avec Ethernet (10 Mbps) et Token Ring (16 Mbps), elle permet d'envisager une migration évolutive de ces types de réseaux vers le haut débit.

100VG Anylan permet de faire migrer séparément un serveur, une station, un groupe de travail ou l'ensemble du réseau, à moindre coût. Le seul investissement matériel nécessaire concerne l'acquisition d'un concentrateur et de nouvelles cartes adaptateur. Les différents segments de réseau existants, le gestionnaire de réseau, les applications, les bridges, les routeurs et le câblage sont conservés. Enfin, la préservation des trames d'Ethernet et de Token Ring permet de continuer à utiliser les outils d'administration disponibles pour ces types de réseau. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

► Axe est un outil de gestion de prospects, de clients et de fournisseurs fonctionnant sous Windows. Développé par la société Vecteur Multimédia, Axe dispose d'un module de marketing téléphonique et, grâce à sa compatibilité avec la technologie DDE, permet d'établir facilement des liens actifs avec d'autres logiciels sous Windows.

► Symantec a lancé sur le marché une version réseau de son logiciel vedette Norton Antivirus. Commercialisée au prix public d'environ 7 000 F HT, cette nouvelle mouture permet d'analyser les fichiers Dos, Windows et Macintosh.

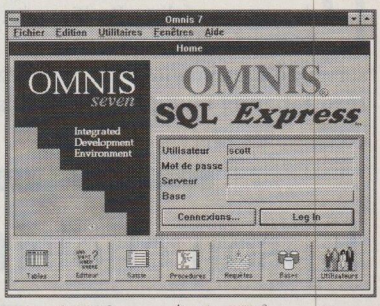
► La version 3.3i de PC Census, le logiciel de collecte automatique de données d'inventaire édité par Corporate Software, identifie désormais les numéros de série des principaux logiciels de bureautique. PC Census 3.3i traite également les informations relatives aux réseaux de type Lan Manager et Lan Server.

OMNIS 7 EST-IL PLUS SOLLICITE PAR LA SNCF, EDF, MATRA, LA MARINE NATIONALE, OU LE CNRS ?

OUI.

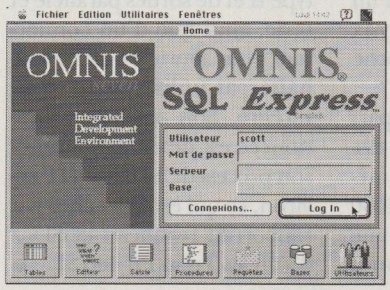
Essayez-le GRATUIT avec la Version de Démo

Si vous êtes un professionnel, un développeur en SSII ou chez un grand compte, regardez OMNIS 7 de plus près.



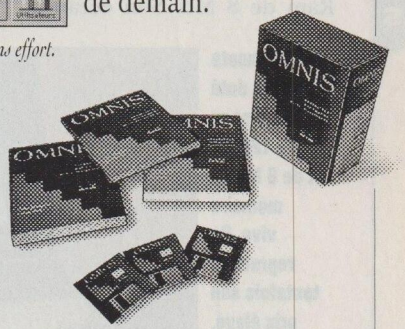
Avec OMNIS, une application Windows ou Mac...

Car notre SGBD R/L4G est de plus en plus adapté aux professionnels. A ceux pour qui le Mac n'est pas un jouet. A ceux qui recherchent avant tout des gains de productivité. A ceux qui veulent encore plus de puissance. Plus d'outils de maintenance. Enfin, à ceux qui savent déjà que les architectures client-serveur seront incontournables dans la micro-informatique de demain.



...est une application Mac ou Windows. Sans effort.

Pour une version de démonstration gratuite, appelez le (1) 46.36.46.47.



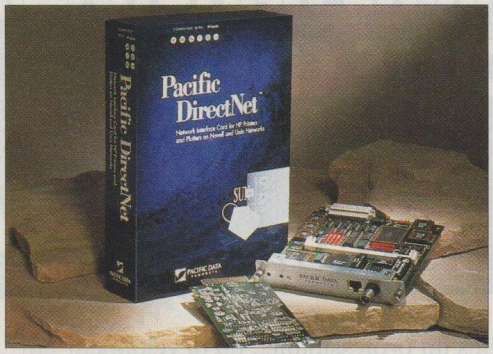
Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Fax (1) 46.36.82.54

Pour plus d'informations, cochez 9 dans votre espace lecteurs.

PARTAGE D'IMPRIMANTES

Une carte serveur supportant Netware, TCP/IP et Ethertalk



La carte Directnet 2.0 permet à plusieurs postes de travail de partager la même imprimante.

PACIFIC DATA PRODUCTS vient de commercialiser Pacific Directnet 2.0, une carte serveur d'imprimante pour réseau Ethernet multiprotocole spécialement conçue pour les imprimantes HP Laserjet.

On remarquera deux nouveautés principales par rapport à la version 1.0 de Directnet : le support d'Ethertalk, en sus de Netware et de TCP/IP, et l'ajout d'un agent SNMP. Ce dernier est destiné aux utilisateurs travaillant sous Unix et permet aux administrateurs de gérer, avec un logiciel de gestion de réseau de type HP Open View ou Sunnet Manager, l'imprimante connectée au réseau.

La carte Directnet 2.0 permet ainsi à plusieurs postes de travail Macintosh, Netware ou Unix de partager la même imprimante. Elle dispose d'un système de reconnaissance et de basculement automatiques entre les trois protocoles. Compatible avec Netware 2.*x*, 3.*x* ou 4.*x*, avec Ethertalk et avec les réseaux TCP/IP, elle supporte les protocoles d'impression de Novell (Rprinter et Pserver) et d'Unix (LPR/LPD, TFTP, FTP et RSH). Enfin, Direcnet 2.0 est évolutive, à l'instar de la version 1.0, dont la mise à jour peut s'effectuer en téléchargeant, à partir d'une disquette, les nouvelles fonctions dans ses composants programmables de mémoire *flash*. ●

SUBNOTEBOOK

Epson choisit Cyrix

L'ACTIONNOTE 4000 d'Epson est un micro-ordinateur portable de petite taille (25,2 x 19 x 3,8 cm), qui entre dans la catégorie des subnotebooks. Il est équipé d'un processeur 486SLC de Cyrix qui, rappelons-le, se rapproche plutôt d'un 386SX.

Contrairement à la plupart de ses concurrents, qui ne disposent que de 4 Mo de mémoire vive, l'Actionnote 4000 est livré en standard avec une Ram de 8 Mo. Son écran à cristaux liquide monochrome offre un très bon contraste et une sortie vidéo permet de lui connecter un moniteur vidéo externe couleur VGA. Il est en outre doté d'un port PCMCIA type II et de sorties parallèle et série, ainsi que d'un connecteur pour souris si l'on ne souhaite pas utiliser le *trackball* intégré. Son autonomie annoncée est de deux heures et son prix est de 15 000 F HT environ, ce qui est assez cher par rapport au Twinhead 486SLC/33 ou au Tulip PB 486 SL. ●

PHOTOS D.R.

L'Actionnote 4000 est doté d'un disque dur de 120 Mo et de 8 Mo de mémoire vive. On regrettera toutefois son prix élevé.

Une nouvelle jet d'encre chez Olivetti

Avec un design particulièrement élégant, la JP 250 d'Olivetti est une imprimante à jet d'encre fonctionnant à la vitesse de trois pages par minute (soit 180 ou 120 caractères par seconde). La JP 250 dispose d'un chargeur feuille à feuille intégré et d'un bac d'une capacité maximale de 70 pages. Elle est livrée avec 13 polices bitmap résidantes et 25 polices vectorielles True Type pour Windows 3.1. En standard, cette imprimante fonctionne en mode PCL3 et peut, en option, émuler les modes Epson LQ 850 ou IBM PP 4207.
La durée de vie de la cartouche d'encre est de 400 000 caractères et celle de la tête d'impression de 3 000 000 de caractères. Elle coûte environ 2 200 F HT.

► Le gestionnaire de formulaires fonctionnant sous Windows Jetform, de l'éditeur Laser Print, est désormais commercialisé dans sa version 3.1. Les deux modules qui le composent, Design et Filler, ont notamment été enrichis d'une barre contenant des icônes paramétrable et d'un correcteur orthographique. De nouveaux *drivers* d'imprimantes autorisent désormais des impressions sur les Laserjet 4 et 4Si de Hewlett-Packard. 9 500 F HT environ pour la solution complète.

► Hewlett-Packard commercialise la Laserjet 4P. D'une résolution de 600 ppp, cette imprimante est destinée au monde Dos et ne coûte que 8 400 F HT environ. Une version Postscript pour Macintosh, dénommée 4MP, est également disponible pour à peu près 11 600 F HT. La vitesse d'édition de ces deux imprimantes est, au maximum, de 4 ppm.

ACTUALITÉS

PORTABLES

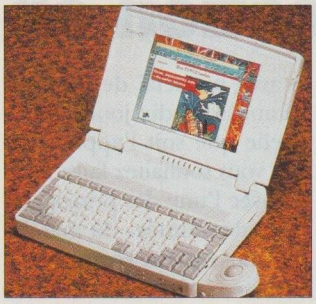
Toshiba : trois notebooks et deux subnotebooks

Les T1950 de Toshiba sont les premiers portables du marché à être équipés du nouveau microprocesseur Intel 486DX2 SL Enhanced cadencé à 40 MHz. Cette famille de portables comprend trois modèles : le T1950CT, le T1950CS et le T1950.

Le haut de gamme de cette ligne, le T1950CT, possède un écran couleur faible consommation à matrice active qui lui confère une meilleure autonomie que celle du T1950CS, doté, lui, d'un écran STN couleur (voir essai p. 145). Le modèle monochrome, le T1950, intègre pour sa part un écran à 64 niveaux de gris. Les trois appareils sont pourvus d'un accélérateur graphique intégré et le T1950CT possède un bus local. Ils sont commercialisés avec un disque dur de 120, 200 ou 320 Mo selon les modèles. Signalons enfin que ces trois portables possèdent tous un emplacement PCMCIA type III.

Avec un disque dur d'une capacité de 120 Mo, le T1950 coûte environ 16 000 F HT et le T1950CS quelque 19 000 F HT. Le prix du T1950CT n'a pas encore été communiqué.

Toshiba annonce également ses premiers subnotebooks, le T3400 et son homologue couleur, le T3400CT. Equipé de 4 Mo de mémoire vive, d'un processeur 486SX/33 SL Enhanced, d'un disque dur de 120 Mo, d'un connecteur PCMCIA type II, du Thinkpoint (sous licence IBM) et d'un écran TFT de 7,2 pouces, le T3400 permet à Toshiba de faire une entrée remarquée dans ce secteur. Le prix de ces modèles reste toutefois élevé : 18 500 F HT environ pour le T3400 et quelque 28 500 F HT pour le T3400CT. ●

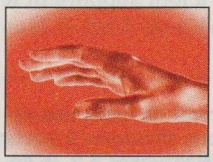


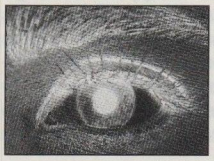
Le T3400CT est pourvu d'un écran couleur à matrice active basse consommation. Son autonomie est d'environ quatre heures et demie.

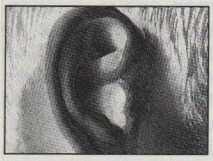
QMS annonce la QMS 860 Plus Print System, une imprimante au format A3 d'une résolution de 1 200 x 600 ppp. Elle fonctionne sur réseau Ethernet ou Token Ring et reconnaît automatiquement le langage sous lequel les documents à imprimer lui sont envoyés. Cette machine est équipée d'un port SCSI qui permet la connexion d'un maximum de sept disques durs. Son prix est d'environ 44 000 F HT.

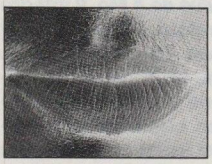
Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

VOTRE SOURIS N'A PAS LA FORME? CHOISISSEZ UNE LOGITECH!



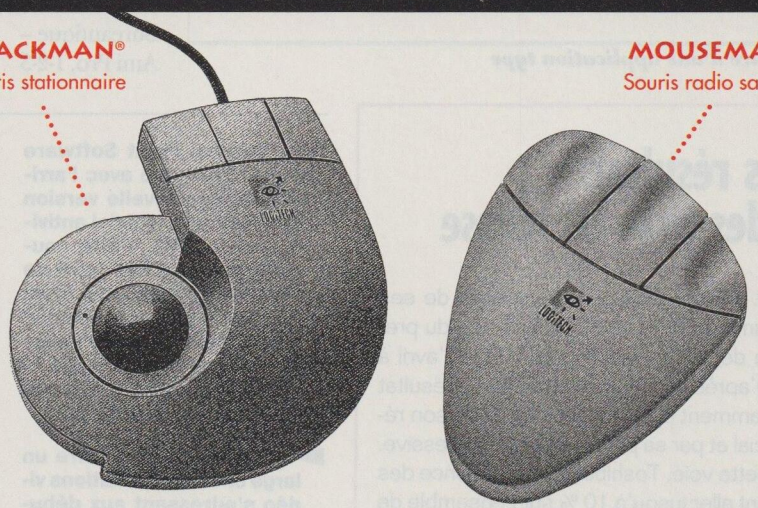






TRACKMAN®
Souris stationnaire

MOUSEMAN®
Souris radio sans fil



Il est vraiment temps que vous mettiez la main sur une meilleure souris. Par exemple MouseMan Cordless à liaison radio sans fil. La productivité en liberté! Ou TrackMan, au design original, pour les espaces encombrés. Offrez-vous donc la puissance de travail et le confort de l'une des sept souris ergonomiques de Logitech: pour mains droites ou mains gauches, grandes ou petites... Toutes équipées de trois boutons programmables pour faciliter votre travail, et optimisées par "MouseWare Nouvelle version" qui supporte aussi bien Windows que DOS, OS/2 ou Windows NT. **Pour mettre la main sur la souris qu'il vous faut, courez chez votre revendeur Logitech!**

LOGITECH FRANCE SARL
Tél: (1) 34 21 98 88
Fax: (1) 30 37 66 96
MINITEL: 3615 LOGITECH

LOGITECH BENELUX
Tél: ++31 3465 66644
Fax: ++31 3465 50731

LOGITECH SUISSE
Tél: 021 869 98 60
Fax: 021 869 97 00

LOGITECH
The Senseware Company

SENSEWARE. POUR DONNER UN SENS A VOTRE PC.

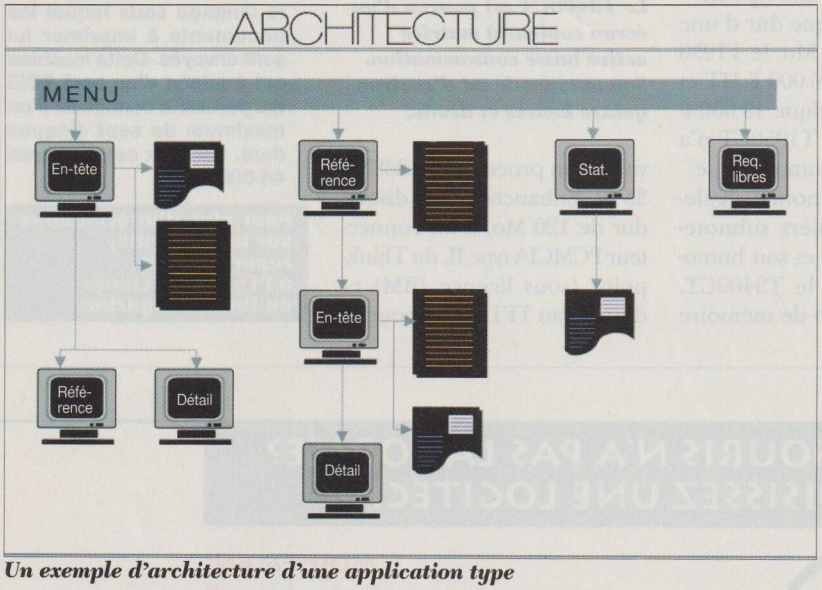
Pour plus d'informations, cochez 10 dans votre espace lecteurs.

Faites développer une application en 10 jours

TECHNO-DIRECT, société connue pour son catalogue de VPC de produits informatiques, offre désormais un service de développement d'applications spécifiques sous Dos ou sous Windows à un prix fixe et avec un délai de livraison garanti sous dix jours. Ainsi, quelle que soit l'application que vous souhaitez faire réaliser avec l'une des principales bases de données du marché (Paradox, Access, Foxpro, etc.), il vous en coûtera 19 500 F HT.

Comment une SSII employant quelque 25 personnes peut-elle se permettre de facturer une analyse et un développement pour un prix aussi faible ? Selon Techno-Direct, c'est grâce à la méthodologie pratiquée. Dans un premier temps le client suit un stage à l'analyse d'une demie-journée, ensuite on l'aide à réaliser son cahier des charges. Ce dernier est revu par un développeur, qui vérifie qu'il n'y a pas d'incohérence.

Lorsque tout est prêt, l'application est réalisée et remise au client dans un délai de dix jours. Qui dit mieux ? D'autant que Techno-Direct remet la totalité des sources de l'application développée et offre une garantie contre les éventuels vices de programmation. Reste à savoir si ce service fonctionne vraiment aussi bien que le prétend la société. ●



Un exemple d'architecture d'une application type

LOGICIELS

Des mises à jour chez Lotus

LOTUS propose des améliorations sur plusieurs de ses logiciels de bureautique – Ami Pro, 1-2-3 et Improv, notamment. Pour en bénéficier il faut acquérir des mises à jour, qui se distinguent de la version actuelle du produit par le suffixe 01 (1-2-3 4.01, Ami Pro 3.01...). Toutes ces mises à jour supportent le format WK4 de 1-2-3 et intè-

Toshiba : des résultats en hausse, des prix en baisse

TOSHIBA FRANCE a enregistré une croissance de ses ventes en volume de près de 55 % au cours du premier semestre de son année fiscale 1993 (d'avril à septembre). D'après le constructeur, ce bon résultat s'explique notamment par l'élargissement de son réseau commercial et par sa politique de prix agressive. Pour continuer dans cette voie, Toshiba France annonce des baisses de prix pouvant aller jusqu'à 10 % sur l'ensemble de ses modèles T1900, des micro-ordinateurs portables à processeur 486SX ou 486DX dotés d'un port PCMCIA.

Les nouveaux prix des T1900

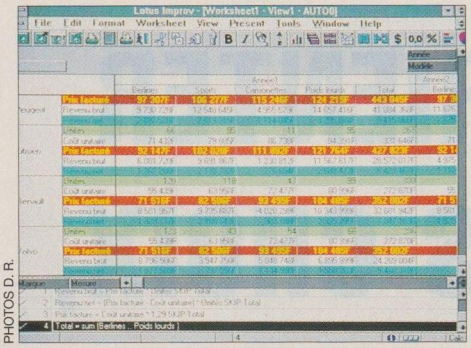
Modèle	Prix approximatif HT	Baisse
T1900/120	de 12 000 à 12 500 F	-7,7 %
T1900/200	De 14 300 à 14 900 F	-9,5 %
T1900C/120	De 15 700 à 16 400 F	-7,6 %
T1900C/200	De 17 700 à 18 500 F	-8,7 %

► Central Point Software élargit son offre avec l'arrivée d'une nouvelle version de CPAV, son logiciel antivirus sous OS/2. Cette nouvelle mouture tire parti de l'interface Workplace Shell du système d'exploitation d'IBM et est compatible avec le système de gestion de fichiers HPFS d'OS/2. Son prix est d'environ 1 100 F HT.

► SVM Formation offre un large choix de formations vidéo s'adressant aux débutants ou aux utilisateurs plus avertis. Parmi les dernières productions figurent deux cassettes d'une heure sur Excel 4 pour Mac ou pour Windows. Chaque cassette est livrée avec un aide-mémoire sur le logiciel traité. Prix : environ 250 F HT.

► Skelton Software annonce la version 1.2 de Clip-4-Win, qui permet de créer des applications Windows à partir de CA-Nantucket 5.2, le générateur d'applications de Computer Associates. Les programmes ainsi créés pourront recevoir des données issues d'autres applications fonctionnant sous Windows, comme Word ou Excel.

► Elonex commercialise, jusqu'à la fin du mois de décembre, un PC 486SX au prix promotionnel d'environ 7 000 F HT. Le PC 425 XM est équipé d'un 486SX cadencé à 25 MHz, d'un disque dur de 120 Mo et d'une mémoire vive de 4 Mo. Il intègre en standard MS-Dos 6.0 et Windows for Workgroups. Garantie trois ans, cette machine de bureau, qui possède un bus local propriétaire, est livrée avec un écran 14 pouces SVGA.



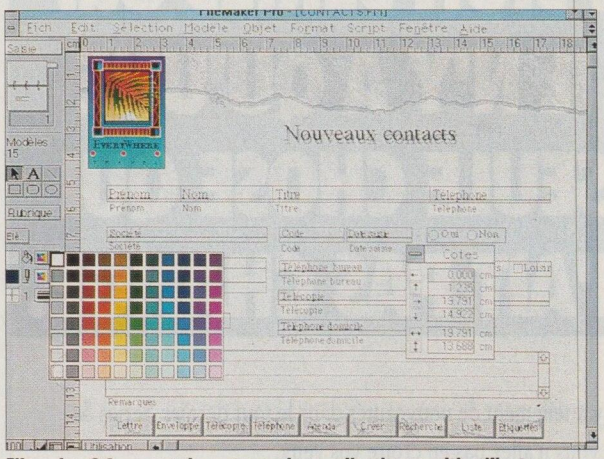
PHOTOS D. R.

Improv peut désormais être installé en réseau.

grent la fonction AFE (Automatic File Exchange), qui permet d'échanger des données avec un serveur Notes.

Ami Pro 3.01 inclut également un *pack* de 30 macro-commandes permettant de l'intégrer à Smartsuite et d'effectuer des mailings à partir d'un fichier généré avec Organizer. Improv 2.01, de son côté, peut désormais être installé en réseau et, grâce à une nouvelle palette d'icônes, il est possible de le lancer simultanément à 1-2-3.

Distribuées aux détendeurs de ces logiciels, ces mises à jour seront envoyées contre un chèque de 150 francs. ●



Filemaker 2.1 permet de partager des applications multi-utilisateurs.

Filemaker Pro revu et corrigé

EDITÉ PAR CLARIS, le gestionnaire de fichiers Filemaker Pro pour Windows permet, dans sa nouvelle version 2.1, de partager des applications multi-utilisateurs sous les environnements Windows et Macintosh. Cette nouvelle mouture est conçue pour fonctionner en réseau, notamment avec Netware 4.0, Lan Manager ou Lantastic. L'envoi de courriers électroniques à l'aide de Microsoft Mail ou de cc:Mail, de Lotus, est également possible. D'autre part, Filemaker Pro 2.1 pour Windows offre des possibilités multimédias, la compatibilité avec Quicktime pour Windows lui permettant d'intégrer des séquences vidéo ou de sons numériques.

Mise à jour de la version 2.0 vers la 2.1 disponible pour environ 100 F HT en appelant le 05 90 35 05.

UTILITAIRES

Symantec : des nouvelles versions en série

L'ÉDITEUR DE NORTON annonce des nouvelles versions de ses logiciels, dont Norton Antivirus 3.0, ACT 1.1 et Symantec C++ Professionnel 6.0. Ce dernier inclut un outil de programmation visuelle C++ et un compilateur 16 ou 32 bits fonctionnant sous MS-Dos ou sous Windows. Mise à jour de la version précédente : environ 1 200 F HT.

Dans la version 3.0, Norton Antivirus intègre un système qui identifie et élimine les virus connus ou inconnus. En outre, l'aspect visuel du logiciel a été retravaillé, l'utilisateur bénéficiant d'une interface similaire sous Dos et sous Windows. Mise à jour : 400 F HT environ.

La version 1.1 du gestionnaire de contacts et d'agendas ACT propose un choix élargi de modèles d'écrans et permet le report automatique des tâches non accomplies en fin de journée. Des liens avec les principaux traitements de texte par macros DDE sont possibles avec cette nouvelle version. Mise à jour gratuite. ●

► Pour répondre aux demandes de tous ceux qui souhaitent obtenir des informations sur les conditions générales d'utilisation des logiciels, Business Software Alliance, une association qui regroupe les principaux éditeurs, met en place une *hot line*. Elle est accessible par téléphone au (1) 43 33 95 95, de 9 heures à 17 heures, et par fax, au (1) 43 33 96 96 en dehors de cette tranche horaire.

► A l'occasion du lancement de la version 5.0 de Quattro Pro pour MS-Dos, Windows et Windows for Workgroups, Borland propose à ses clients d'acquérir ce produit au prix promotionnel de 500 F HT environ. L'éditeur s'est fixé comme objectif de vendre au minimum 500 000 exemplaires de ce tableur d'ici au 15 janvier 1994,

MICRO-ORDINATEURS

Séries spéciales Compaq

Une offre bureautique complète.

JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE, le constructeur américain Compaq commercialise deux séries spéciales à des prix plutôt attractifs.

Pour les entreprises, et plus particulièrement pour les PME-PMI, le constructeur annonce un *package*, nommé Office, comprenant un Prolinea doté d'un écran couleur et un logiciel de bureautique à choisir entre Word, Excel, Powerpoint et Access. Son prix est d'environ 10 000 F HT.

Pour les utilisateurs itinérants, Compaq propose la série Super Executive, qui débute à 10 500 F HT pour un bloc-notes Contura 4/25 et le *pack* Lotus Smartsuite.

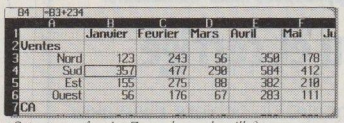
D'autre part, Compaq annonce des baisses de prix pouvant atteindre près de 10 % sur ses imprimantes Pagemarq modèle 15 ou 20. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

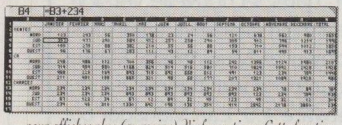
ACTUALITÉS

LE TOUT NOUVEAU PSION SERIES 3a. IL N'Y A QU'UNE SEULE CHOSE QUI N'AIT PAS CHANGE.

Il y a tellement de nouveautés dans le tout dernier Series 3a que vous n'allez pas en croire vos yeux.



Grâce à notre fonction Zoom, changez la taille des caractères...



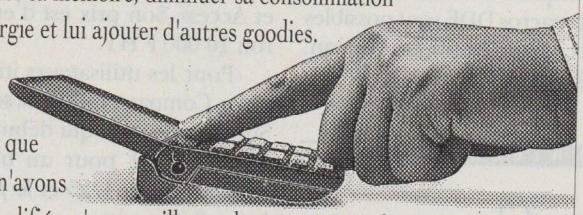
...pour afficher plus (ou moins) d'informations. Cette fonction est valable dans tous les logiciels livrés avec le Series 3a.

Commençons par eux justement. Son écran affiche jusqu'à 4 fois plus de caractères. Ce qui fait que son traitement de texte affiche jusqu'à 79 caractères en largeur. De quoi préparer n'importe quel document.

Et avec le tableur, désormais intégré en standard, et autant de caractères affichables à l'écran, vous avez aussi de quoi affronter n'importe quel tableau rempli de chiffres.

Mais là où nous avons craqué, c'est sur l'agenda. Series 3a sait afficher vos événements (rendez-vous, "choses à faire"...) sous six vues différentes. Ça change tout, vous verrez. Et grâce à son micro (phone), vous pouvez remplacer les sons des alarmes par des messages que vous enregistrez (un solo du dernier Prince, vos enfants, ou votre petite amie si vous n'en êtes pas encore là).

On en a aussi profité pour le rendre deux fois plus rapide, doubler sa mémoire, diminuer sa consommation d'énergie et lui ajouter d'autres goodies.



La seule chose que nous n'avons pas modifiée, c'est sa taille : malgré son écran plus grand et toutes ses nouveautés, il est toujours aussi petit, aussi plat et se loge confortablement dans votre poche. Prêt à vous servir.

Pour une documentation, appelez Aware au (1) 44.62.85.50.
En vente* chez les Centres Agréés Psion et à la Fnac.

Un produit PSION

*en quantités très limitées jusqu'à la fin de l'année.

Adaptation et distribution française
Aware
21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 44.62.85.50 - Télécopie (1) 46.36.82.54

Pour plus d'informations, cochez 11 dans votre espace lecteurs.

MIEUX ORIENTER VOS CHOIX, MIEUX ACHETER

PUISSANCE MICRO

Le récapitulatif des bancs tests SOFT & MICRO et SVM des trois derniers mois l'ensemble du marché de la micro informatique

CONTACT PUBLICITÉ
OLIVIER THOMAS
TEL : 46 48 18 43
FAX : 46 48 18 29

INFO PRIX

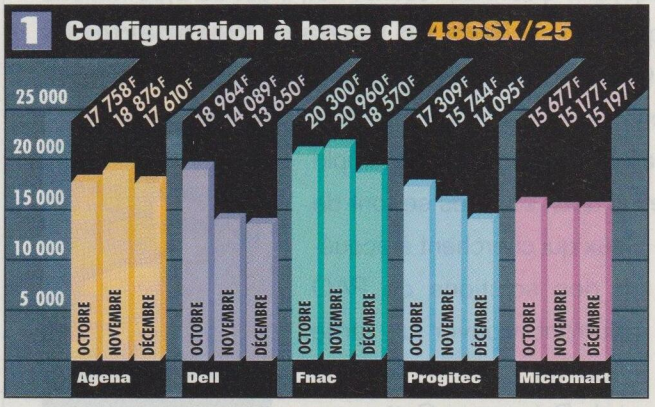
Les vrais prix des vraies configurations

INFO PRIX, c'est le prix réel, constaté par *Soft & Micro*, de quatre configurations complètes vendues par cinq distributeurs de type différent. Chacune de ces configurations comprend un PC doté de caractéristiques (mémoire, disque dur, etc.) plus ou moins évoluées selon le processeur qui l'équipe, quelques logiciels courants et une imprimante d'un niveau comparable à celui du micro-ordinateur qu'elle accompagne.

En ce qui concerne les distributeurs, nous avons retenu un constructeur pratiquant la vente directe (Dell), un multi-spécialiste (la Fnac), un distributeur-SSII (Agena), un distributeur spécialisé (Micromart) et un distributeur-intégrateur vendant du matériel de marque et des machines construites par ses soins (Progitec). Info Prix donne aussi le prix de base d'un PC 486SX/25 chez chacun de ces distributeurs, le prix moyen d'une barrette mémoire Simm de 1 Mo et le cours du dollar.

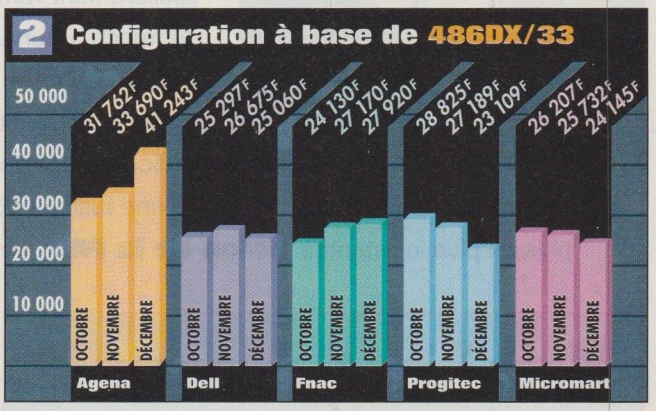
Les prix cités sont exacts à la date du 10 novembre1993. Ils sont indiqués toutes taxes comprises.

1 Configuration à base de 486SX/25



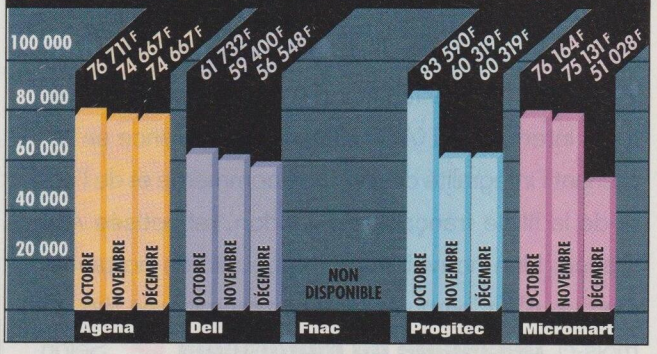
Mémoire vive 4 Mo • Disque dur 120 Mo • Affichage SVGA • Ecran 14 pouces noir et blanc • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4 • Imprimante jet d'encre monochrome

2 Configuration à base de 486DX/33



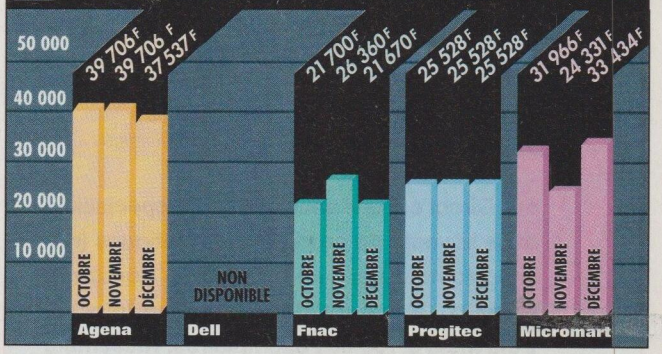
Mémoire vive 8 Mo • Disque dur 170 Mo • Affichage SVGA sur bus local • Ecran 14 pouces couleur • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4, Access 1.1, une comptabilité sous Windows • Imprimante laser 4 ppm, 300 ppp

3 Configuration à base de 486DX2/66



Mémoire vive 16 Mo • Disque dur de 200 à 400 Mo • Affichage en 1 280 x 1 024 points sur bus local • Ecran 17 pouces couleur • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4, Access 1.1, Corel Draw 3, Powerpoint 3, MS-Mail 3.1 • Imprimante laser 8 ou 16 ppm, 600 ppp

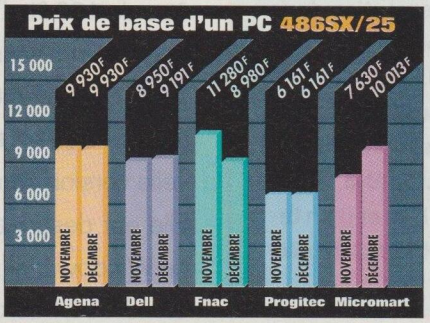
4 Configuration portable à base de 486SX/33



Mémoire vive 4 Mo • Disque dur de 100 à 120 Mo • Affichage VGA • Ecran LCD à matrice passive, 32 niveaux de gris • Logiciels Dos, Windows 3.1, Winword 2, Excel 4, Powerpoint 3, Laplink Remote Access, MS-Mail 3.1 • Modem-fax V32*bis* • Imprimante portable

Prix moyen d'une barrette mémoire Simm de 1 Mo

Prix de base d'un PC 486SX/25



Cours moyen du dollar en Europe

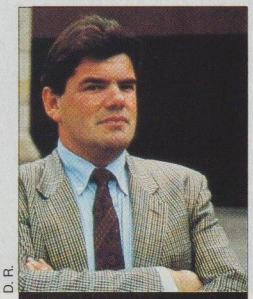
ACTUALITÉS

FAITS & GESTES

Infopro onzième ► La nouvelle édition du salon Infopro, dans laquelle les PME-PMI se verront proposer des solutions informatiques adaptées à leur activité (gestion commerciale, applications verticales, logiciels pour la distribution ou le commerce, etc.), se déroulera du 11 au 13 janvier 1994 au parc des Expositions de la ville de Paris. **Tulip refleurit** ► Tulip se porte comme un charme. Pour le premier semestre 1993, il a réalisé un chiffre d'affaires de 550 millions de francs (en 1992, le chiffre d'affaires annuel était de 972 millions de francs) et a augmenté ses ventes d'environ 6 % ce qui, en cette période de crise, est particulièrement remarquable. Quant au résultat net, il est de 5,55 millions de francs. Pourvu que ça dure. **Vers un mariage Wordperfect - Borland ?** ► Concrétisé par une offre commune (Borland Office), le rapprochement entre les éditeurs Wordperfect et Borland pourrait aller bien au-delà de ce simple accord commercial : les rumeurs d'une fusion entre les deux sociétés se font de plus en plus insistantes. **Salon de la PAO** ► Ceux qui cherchent à acquérir des solutions de PAO pourront trouver un large choix au salon de la PAO et du Prépresse. Cette nouvelle édition devrait regrouper quelque 130 exposants et sera marquée par l'augmentation de l'offre sur PC. Il se déroulera du 11 au 13 janvier 1994 au parc des Expositions de Paris, porte de Versailles. **ASI rachète Tandon France** ► Le fabricant allemand Aquarius Systems International (ASI) s'implante en France en reprenant l'intégralité du fonds de commerce et de l'actif de la filiale française de Tandon, rebaptisée ASI France. Une nouvelle gamme de micros portant la marque ASI Computer sera commercialisée dès ce mois-ci. **Décollage du multimédia** ► Selon une étude d'IDC, en France, les ventes de CD-Rom ont quadruplé entre 1992 et 1993. Toujours selon cet organisme, la croissance de ce marché devrait être de 100 % d'ici à 1997. Seul point noir, à l'heure actuelle : un manque notoire de CD-Rom français, seuls 15 % des titres disponibles étant d'origine nationale. **OS/2 pour Windows** ► Cette nouvelle version sera paradoxalement... sans Windows. Elle est destinée aux utilisateurs de PC déjà dotés de Windows, et permettra à IBM de ne reverser aucun droit à Microsoft.

Thierry Braun, DG de Tulip France.

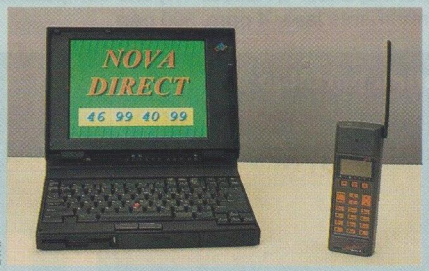
BENOIT MOYEN



D.R.

Philippe Khan, P-DG de Borland.

Nova Direct, nouveau venu dans la VPC



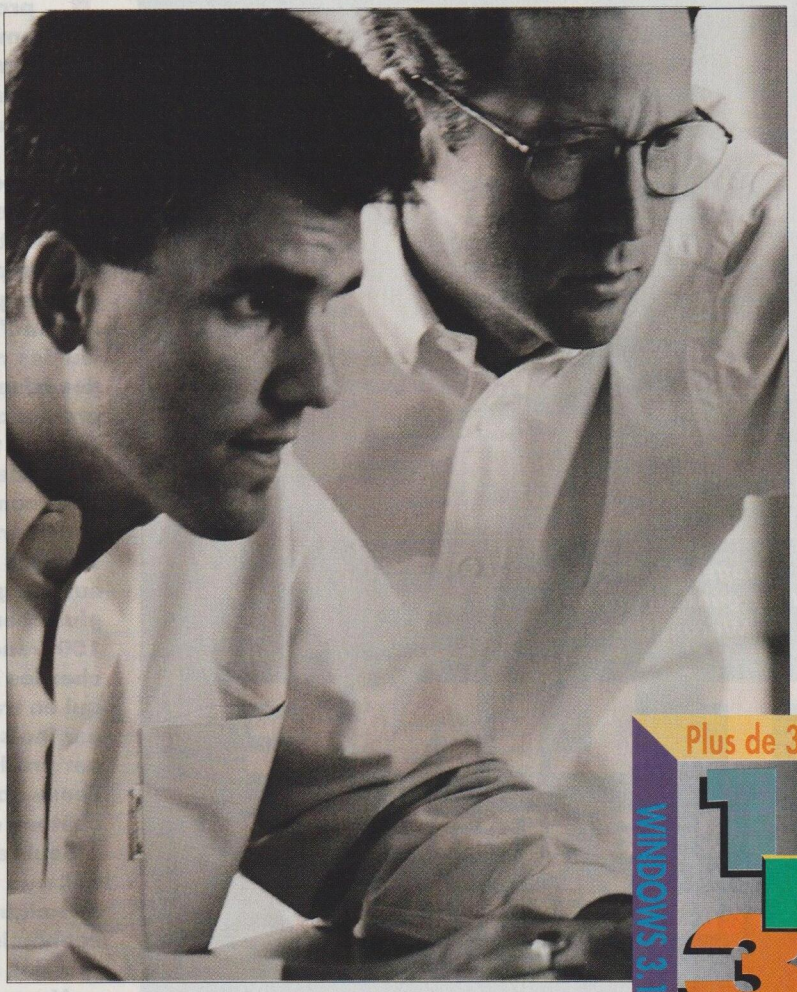
D.R.

L'IBM Thinkpad 750C et le téléphone cellulaire Ericsson GH 172 du Pack Manager.

Nova Direct est une société de VPC spécialisée dans la vente de produits informatiques (micro-ordinateurs, imprimantes, logiciels, réseaux...). Son catalogue, diffusé tous les trois mois à 100 000 exemplaires, rassemble 200 produits de grandes marques (Compaq, IBM, Hewlett-Packard, etc.) et de nombreux services, comme la formation aux produits, la conception et l'installation de réseaux locaux, la livraison et la maintenance sur site du matériel (intervention dans les 8 heures pour Paris et sa région, entre 24 et 48 heures pour le reste de la France).

Jusqu'au 31 décembre, Nova Direct propose un certain nombre d'offres promotionnelles, dont le Pack Manager, qui est composé d'un portable IBM Thinkpad 750C (avec un disque dur de 170 Mo) et d'un téléphone cellulaire portatif Ericsson GH 172. Son prix : 34 600 F HT environ.

Visuel ?
Vous n'avez encore rien vu ...



Plus de 3000 pages

WINDOWS 3.1

16 32

en français

WIN 32 s/NT

Nouveau Borland C++ 4.0

Pourquoi se limiter au visuel basique alors que le nouveau Borland C++ vous apporte beaucoup plus ?

Un ensemble d'outils haute performance de quatrième génération, un environnement complètement ouvert et personnalisable, la possibilité de générer à la fois des exécutables Windows 16 et 32 bits et bien sûr visuellement : seul Borland C++ vous offre un EDI complet et performant doté de la technologie BRIEF, un Turbo Debugger GX graphique et le support intégré C et C++ des contrôles VBX.

Un environnement inégalé

Borland C++ 4.0, c'est le développement sans bureaucratie. Grâce à son gestionnaire de projets visuels multi-cibles, les projets les plus complexes sont gérés automatiquement. La flexibilité d'AppExpert permet de générer la quasi-totalité de votre application. Target Expert, ClassExpert, DialogExpert et Resource Workshop simplifient la mise en place et la personnalisation de vos applications.

Des années d'avance pour un véritable C++

Les langages évoluent afin de permettre aux développeurs d'être plus productifs et d'écrire des programmes plus fiables. C'est pourquoi Borland C++ 4.0 est le premier à apporter des améliorations majeures comme le support complet des Templates, la gestion des exceptions et des informations RTI. De plus, Borland C++ inclut ObjectWindows Library (OWL) 2.0, l'architecture la plus populaire au monde.

Borland C++ est le standard mondial du C++. Il est facile à utiliser et permet de réaliser les projets les plus complexes. Si vous pensez sérieusement à programmer, le nouveau Borland C++ est fait pour vous.

Offre spéciale
1.495 F.ht
soit 1.773,07 F.ttc

Utilisateurs Borland C++
995 F.ht
soit 1.180,07 F.ttc

Information immédiate
☎ **(1) 34.65.60.60**
minitel 3616 Borland

Borland
La puissance rendue facile

Pour plus d'informations, cochez 12 dans votre espace lecteurs.

Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif - TVA 18,6%

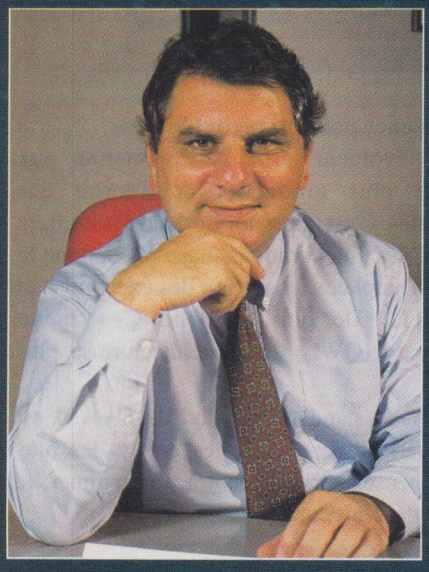
INTERVIEW

Roger Abehassera, directeur général adjoint Services, Microsoft France

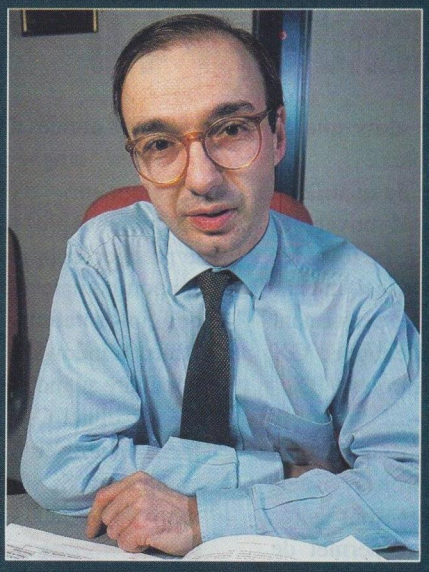
PHOTOS TIM CARROLL

HOT LINE

La fin de la gratuité est pour bientôt !



Jean-François Jacquet, directeur général France et Bénélux, Corporate Software



Jean-François Allouet, directeur général adjoint Services, Corporate Software

PHOTOS GILLES COUTIN

L'équation est simple. Hier, un logiciel micro-informatique professionnel coûtait environ 5 000 francs. Ce qui permettait à son éditeur de financer confortablement ses nouveaux développements et de garantir à l'utilisateur une assistance téléphonique gratuite. Mieux, le droit d'accès à cette *hot line* était illimité dans le temps, et chacun pouvait y faire appel autant de fois qu'il en éprouvait le besoin. Aujourd'hui, la guerre des prix, le jeu des reprises concurrentielles et des mises à jour ou encore les promotions exceptionnelles font souvent tomber le prix du logiciel à moins de 1 000 francs. D'autre part, comme le marché s'est considérablement développé, les services de *hot line* sont surchargés et coûtent de plus en plus cher aux éditeurs : de 100 à 150 francs pour chaque appel reçu chez les grands noms du logiciel, qui en traitent plusieurs milliers par mois ! Du coup, à 4 ou 5 appels par produit vendu, l'économie de l'ensemble s'effondrecomme un château de cartes.

Seul remède trouvé par les éditeurs : faire payer l'assistance technique. Ce que le client économise grâce à la baisse du prix des logiciels, il devra en redépenser tout ou partie pour bénéficier du même niveau de service qu'auparavant. Et peut-être même d'un niveau meilleur. Car il y a au moins un point positif à l'affaire : les utilisateurs pourront se montrer d'une impitoyable exigence envers un service payant, ce qui était plus difficile dans le cadre d'une *hot line* gratuite, impersonnelle et débordée.
De plus, cette évolution ouvre un nouveau marché aux sociétés de services, qui y trouveront un terrain de concurrence avec les éditeurs.

Roger Abehassera, directeur général adjoint en charge de la branche Services de Microsoft France, d'une part, Jean-François Jacquet et Jean-François Allouet, de Corporate Software, d'autre part, expliquent pour *Soft & Micro* pourquoi et comment ils vont bouleverser les habitudes des utilisateurs de micro-ordinateurs.

Microsoft a été l'un des premiers éditeurs de logiciels à faire payer sa hot line, en soumettant l'accès de certains niveaux d'assistance à la possession de la carte Amplitude. Aujourd'hui, cette carte est remplacée par un service également payant, nommé Priority.

Il y a un an, Microsoft France inaugurait avec la carte Amplitude une formule d'assistance privilégiée. Quel accueil le public a-t-il réservé à cette *hot line* payante ?

ROGER ABEHASSERA : Nous avons proposé la carte Amplitude lors d'une opération liée à l'achat de nos logiciels, à la fin de l'année 1992. Neuf mille personnes ont bénéficié de cette carte. Elles ont servi de population test, sachant que nous désirions lancer ce produit de façon effective à partir d'avril 1993. Une enquête menée auprès des possesseurs de la carte Amplitude a montré que 94% d'entre eux étaient satisfaits ou très satisfaits de ce service. Notre maison mère a exprimé alors le désir que cette initiative soit reproduite à l'échelle mondiale et a défini une offre, baptisée Priority.

En quoi consiste Priority ?

ROGER ABEHASSERA : Ce service est destiné aux utilisateurs de MS-Dos, de Windows et de nos applications de bureautique. Il ouvre droit à un accès prioritaire à notre support téléphonique et permet d'interroger nos meilleurs ingénieurs. Les adhérents reçoivent également nos cahiers techniques. Le prix de la carte Priority se monte à 1 200 F HT par an (900 F HT jusqu'au 31 décembre 1993). Toutefois, cette carte n'est qu'un élément d'un ensemble plus global : MSN, ou Microsoft Support Network.

Quels sont les autres services proposés par MSN ?

ROGER ABEHASSERA : Nous avons toujours proposé des contrats spécifiques aux professionnels, qu'il s'agisse des développeurs ou des responsables de l'informatique en entreprise. Ces contrats portaient le nom de On Line. Ils disparaissent aujourd'hui au profit de formules plus étoffées : Priority et Premier.

Le contrat Priority – qui n'a rien à voir avec la carte du même nom – donne accès à un support téléphonique, mais aussi à une messagerie télématique et à des CD-Rom. Ces derniers contiennent des bases de connaissances, ainsi que des trucs et astuces de programmation. La formule Premier permet en outre à un client de bénéficier d'un suivi personnalisé, assuré par un ingénieur qui le connaît et peut lui consacrer jusqu'à six journées d'assistance sur site.

Quels tarifs appliquez-vous pour ce type d'assistance ?

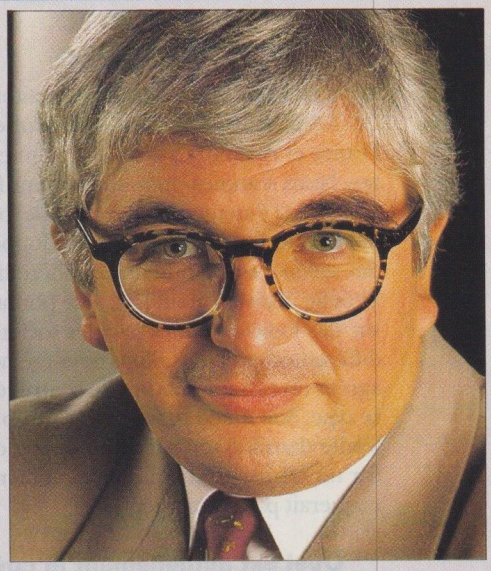
ROGER ABEHASSERA : Le contrat de support Priority est décliné sous deux formes, selon qu'il est souscrit par un développeur ou par une entreprise désirant une aide sur l'ensemble de nos produits. Dans le premier cas, il est facturé 12 500 F HT et dans le second, 45 000 F HT. La formule Premier est proposée à 130 000 F HT par an.

Le support gratuit est-il voué à disparaître ?

ROGER ABEHASSERA : Le support demeurera gratuit à titre d'aide à l'installation pour les logiciels applicatifs. La gratuité se limitera à quatre-vingt-dix jours pour les produits de développement. En revanche, l'assistance portant sur les systèmes avancés (tels Lan Manager ou SQL Server) devient payante. La seule exception concerne Windows NT, pour lequel l'aide à la mise en œuvre est offerte pendant une durée de trente jours.

L'assistance à l'utilisation des logiciels sera donc payante ?

ROGER ABEHASSERA : L'assistance gratuite intégrale appartiendra bientôt au passé. Tôt ou tard, elle ne portera plus que sur l'installation. Aujourd'hui, nous sommes en mesure de savoir exactement qui nous appelle et combien de fois. Les utilisateurs pourront nous solliciter quatre ou cinq fois pour l'installation, puis nous les redirigerons vers un contrat de service.



LE SUPPORT DEMEURERA GRATUIT À TITRE D'AIDE À L'INSTALLATION POUR LES APPLICATIFS.

Qu'est-ce qui explique cette nouvelle politique ?

ROGER ABEHASSERA : A l'origine, les éditeurs ont créé des supports téléphoniques car les revendeurs et les distributeurs ne disposaient pas de structures aptes à répondre aux questions des utilisateurs. A cette époque, les logiciels posaient des problèmes. Aujourd'hui, la plupart des éditeurs investissent des sommes énormes dans le test des versions bêta. Les problèmes deviennent plus limités. L'assistance tient donc davantage du conseil à l'utilisation que du dépannage à l'installation. Les gens appellent la *hot line* parce qu'ils ont du mal à déboguer une macro d'Excel !

Pourtant, lorsqu'on ouvre l'une de nos boîtes, on trouve des didacticiels, des aides à l'écran, des Assistants... Nous avons fait beaucoup pour que les gens s'auto-éduquent. S'ils ont des problèmes d'installation, il est normal que nous soyons là. Mais après cela, nous ne pouvons pas remplacer une formation ou le service informatique interne d'une entreprise. Ce n'est pas notre vocation.

Une offre telle que la carte Priority va-t-elle vous mettre en concurrence avec des sociétés dont l'objet est l'assistance technique ?

ROGER ABEHASSERA : Nous traitons plus de 3 000 appels par jour en France et ce chiffre ne cesse d'augmenter. Nous sommes donc totalement favorables à l'émergence de centres de supports externes. Ils peuvent développer des services sortant de notre sphère habituelle : assistance sur site, aide portant sur des logiciels édités par des sociétés différentes, etc. Nous allons nous-mêmes agréer un certain nombre de centres de ce type. Soit dit en passant, si Microsoft, leader dans son secteur, continuait d'offrir un service gratuit, un tel marché ne risquerait pas d'émerger.

Quel est actuellement le coût de votre *hot line* ?

ROGER ABEHASSERA : Enorme. La *hot line* emploie cent soixante-dix personnes et ponctionne environ 6 % de nos revenus. Un appel nous coûte en moyenne entre 140 et 150 francs.

Payante, la *hot line* deviendra-t-elle un centre de profit ?

ROGER ABEHASSERA : Pas pour le moment, car il faudrait qu'elle représente un chiffre d'affaires vraiment très important. Le but de la manœuvre est de favoriser le développement de centres de supports externes.

Espérez-vous au moins diminuer son coût ?

ROGER ABEHASSERA : En la matière, il existe un facteur plus important : contrôler l'accès au support d'assistance. Jusqu'à présent, n'importe qui pouvait nous appeler et recevait un service d'une qualité remarquable. Depuis que nous avons commencé à contrôler les appels, nous avons enregistré une chute de l'ordre de 30 %. Nous avons même appris des choses étonnantes. Un exemple : comme Borland filtre depuis quelque temps l'accès à son support, certains programmeurs utilisant le C++ de cet éditeur et qui trouvaient chez lui porte close s'adressaient à nous pour obtenir une aide technique.

A quelles méthodes recourez-vous pour filtrer les appels « pirates » ?

ROGER ABEHASSERA : Nous affectons à tous nos produits des numéros de série. Il nous faudra entre six et huit mois pour généraliser ce dispositif. En attendant, nous vérifions si la personne qui nous appelle a bien renvoyé sa carte d'enregistrement. ●

L'assistance téléphonique aux entreprises est l'un des métiers de base de Corporate Software. Une activité qui subit des mutations depuis que des éditeurs comme Microsoft ou Borland font payer leur hot line.

Plusieurs grands éditeurs sont en train de redéfinir leurs services de *hot line* afin de rendre payant le conseil fourni aux utilisateurs. Cela va-t-il avoir une incidence sur les prestations que vous offrez ?

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Sans aucun doute. Le fait qu'un éditeur de la taille de Microsoft restructure son offre de services va permettre l'apparition d'un marché de l'assistance téléphonique sur lequel nous avons la volonté stratégique d'être présents.

Vous avez toujours fourni une assistance de ce type à vos grands comptes. Allez-vous désormais l'ouvrir à une clientèle plus large ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Absolument. Cette décision a même été prise pour l'ensemble de nos sites dans le monde.

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Jusqu'à présent, nous touchions une population extrêmement ciblée : mille personnes environ sur le sol français. Il est apparu que d'autres publics avaient besoin de ce type de support et nous commençons à les servir.

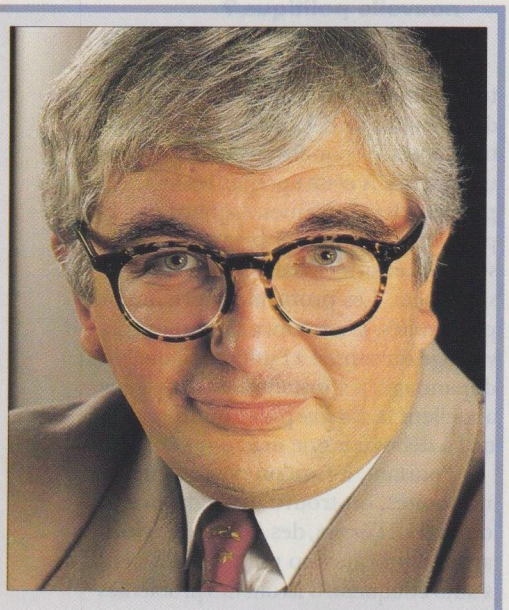
Quelle est l'analyse qui a présidé à une telle évolution ?

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Le support, tel que nous le pratiquons, a toujours été conçu dans l'optique de fournir une information technique à nos clients. Nos équipes de techniciens passent la moitié de leur temps à donner des conseils d'avant-vente. L'autre moitié est consacrée aux renseignements d'après-vente, ce qui nous a permis d'apprendre un métier. Or, aujourd'hui, il existe clairement un besoin plus large.

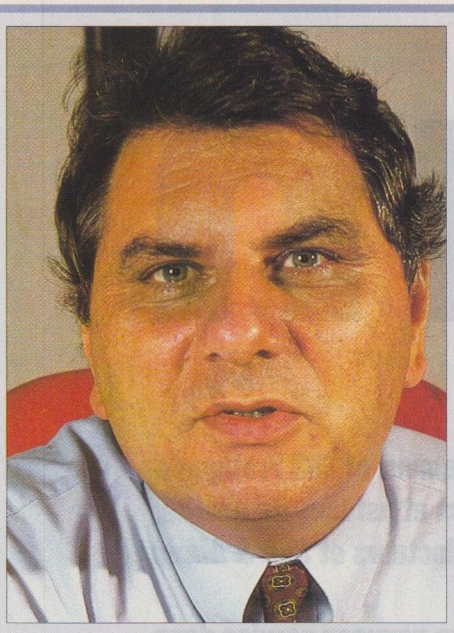
Comment traitez-vous l'assistance technique ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Le support est un métier. Cela ne s'improvise pas. L'élément essentiel de notre *hot line* consiste en un suivi des appels à l'échelon mondial, avec le logiciel Notes. Nous nous engageons à répondre dans la journée à 90 % des questions qui nous sont posées. Les appels portant sur des points techniques nous permettent de constituer une base de connaissances, à partir de laquelle nous produisons des Notes Techniques. Nous disposons de plusieurs CD-Rom, dont l'un, titré SOS, est une compilation des bases de données techniques des éditeurs.

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Le support technique, pour être proprement fait, suppose des méthodes industrielles. Notre *hot line* s'appuie notamment sur des outils de téléphonie sophistiqués.



NOUS NE POUVONS PAS REMPLACER UNE FORMATION OU UN SERVICE INFORMATIQUE INTERNE. CE N'EST PAS NOTRE VOCATION.



LE SUPPORT TECHNIQUE PROPREMENT FAIT SUPPOSE DES MÉTHODES INDUSTRIELLES.

C'est, par exemple, la fiche du client qui apparaît sur l'ordinateur ; ou encore la possibilité de mesurer le taux d'abandon des gens qui appellent, afin de veiller à ce qu'il ne dépasse pas le seuil critique de 5 %... Tout cela est hautement technologique.

Quels sont ces nouveaux publics auxquels vous entendez proposer de tels services ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Ce sont d'abord les éditeurs eux-mêmes. Certains d'entre eux, plutôt que de créer une structure de *hot line*, préfèrent s'appuyer sur nous, mais cela ne change rien pour l'utilisateur.

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Il y a également des entreprises qui désirent nous confier leur propre service interne d'assistance aux utilisateurs.

Quelle est la taille de ces entreprises ?

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : C'est extrêmement variable. Nous trouvons de grosses entreprises, dont le parc compte 1 500 PC, ou de toutes petites sociétés, équipées tout au plus d'une cinquantaine de micro-ordinateurs.

Une petite société peut donc s'offrir les services de Corporate Software ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Tout dépend de ce qu'elle en retire. L'un de nos clients est une société de conseil. Ces consultants traitent des affaires qui mettent en jeu des sommes très importantes. Piétiner une heure durant sur une présentation représente pour eux une perte énorme ; si nous pouvons leur épargner ce problème, ils sont gagnants.

Songez-vous aussi à mettre au point des prestations qui s'adressent aux utilisateurs finaux ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Nous touchons là à un troisième type de marché : les utilisateurs qui feraient un acte individuel d'achat de services. Nous réfléchissons à la façon dont nous pouvons nous y positionner. Ce qui est clair, c'est que le service a un prix. Nous ne savons pas encore si notre offre sera parallèle ou complémentaire à un service tel que Microsoft Priority.

Qu'entendez-vous par là ?

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Nous évoluons dans un environnement multiéditeur et d'intégration de produits. En conséquence, nous pouvons résoudre le problème d'un utilisateur qui se plaindrait de ce que Paradox et Excel ne communiquent pas, alors que ni Microsoft ni Borland ne sont en mesure de lui répondre.

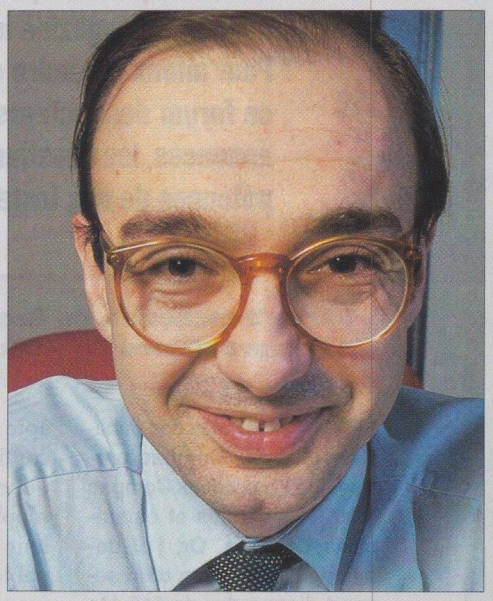
Au-delà de cette faculté, en quoi votre *hot line* est-elle différente de celles que proposent des éditeurs comme Microsoft ou Borland ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Nous avons commencé notre activité de support technique dès 1985. Nous sommes donc capables de fournir une assistance portant sur des produits anciens. Si vous appelez un éditeur pour qu'il vous aide à exploiter une vieille version d'un de ses logiciels, il vous conseillera tout bonnement de procéder à une mise à jour !

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Ce point est crucial pour nos grands clients. Ils ne peuvent pas changer de version trop souvent, car ils sont obligés de veiller à l'homogénéité de leur parc. Disposer d'un support sur les anciennes versions leur paraît donc essentiel. D'autre part, nous pouvons élaborer des contrats d'assistance spécifiques. Lorsqu'une très grosse entreprise a un problème, nous sommes à même de lui proposer une offre sur mesure.

Comment les utilisateurs perçoivent-ils le fait de payer pour accéder à une *hot line* ?

JEAN-FRANCOIS ALLOUET : Ils tiennent tous le même discours : ils préfèrent payer le juste prix pour un bon service. Le problème est simple : les utilisateurs savent que ce qui coûte cher aujourd'hui n'est pas le logiciel, mais le temps passé à le mettre en œuvre. Je note également que tous les éditoriaux de la presse américaine sont favorables à l'instauration d'un support payant.



CERTAINS ÉDITEURS, PLUTÔT QUE DE CRÉER UNE STRUCTURE DE HOT LINE, PRÉFÈRENT S'APPUYER SUR NOUS.

Certains éditeurs semblent pourtant vouloir s'en tenir à une *hot line* gratuite.

JEAN-FRANÇOIS JACQUET : Il s'agit d'un problème conjoncturel. Les éditeurs se font concurrence et certains pensent qu'en maintenant le plus longtemps possible la gratuité de leurs services, ils vont attirer des entreprises. Mais les prix ont tellement baissé que, s'ils veulent conserver la qualité de leur *hot line*, ils seront obligés de la faire payer. ●

Propos recueillis par Daniel Ichbiah

forum lecteurs

Vous êtes formidables ! Le succès de nos rubriques SOS Equipement et SOS Pratique a dépassé toutes nos espérances. Questions intéressantes, trucs et astuces de qualité, les uns répondant parfois aux autres, les lecteurs parlent aux lecteurs et *Soft & Micro* devient le magazine interactif que nous voulions qu'il soit.
Pour mieux répondre encore à vos attentes, nous inaugurons un nouveau service dans ce forum des lecteurs : Questions ouvertes. Nous y diffusons, sous forme de courtes annonces, les questions restées sans réponse, comptant sur la grande variété des compétences de nos lecteurs. A vos plumes !

Serge Bencheriet, de Grenoble (38), a des problèmes de « Compaqtibilité ».

"DANS TOUTES ses publicités, Compaq précise que les produits Compaq sont tous vérifiés et estampillés Compaq. Or, j'ai demandé l'installation d'un second disque dur de 510 Mo sur mon Compaq, et je me suis aperçu que ce disque dur (Conner) n'était pas conforme aux normes Compaq.

« En effet, j'ai eu droit à plusieurs plantages complets du système, avec des messages indiquant que le contrôleur du disque ne fonctionne pas ou qu'une erreur grave est survenue pendant l'écriture sur le disque C. Les tests Compaq n'acceptent pas ce disque dur. »

Soft & Micro

Dans votre courrier, vous confondez Compaq et ses revendeurs. Ces derniers peuvent très bien vendre du matériel non estampillé Compaq, ce qui est le cas de votre disque dur Conner.

Cela ne signifie pas pour autant que ce disque n'est pas apte à fonctionner avec votre configuration. Il est toujours délicat d'ajouter un disque supplémentaire. Votre contrôleur n'est peut-être pas capable de supporter ce nouveau disque. Il n'est peut-être pas configuré correctement. Le nouveau disque est-il bien connecté comme il le faut ? Il nous manque beaucoup d'éléments pour répondre précisément à votre question. Nous vous recommandons de vous mettre en rapport avec votre revendeur – d'autant plus que le disque que vous venez d'acheter est sous garantie –, pour qu'il vérifie ces points et remplace éventuellement votre disque ou votre contrôleur. Munissez-vous de votre unité centrale et demandez à voir le disque fonctionner avant de repartir. Nous vous souhaitons plus de chance cette fois. ●

A. P., de Toulouse (31), croit commander un logiciel en version française et reçoit... une version américaine. Depuis, éditeur et distributeur le font languir.

"JE SUIS ANGLOPHOBE... et, malgré tout, je m'intéresse à la micro ! Oui, je sais, quand on parle l'anglais, ça aide. Mais je connais un peu le français, le patois, le corse, l'espagnol, un peu de vietnamien et de chinois.

« Tout cela pour vous dire que, lorsque Computer Associates a commencé sa promotion sur CA-Dbfast 2.0, j'ai mis la main à la poche. Horreur et désespoir, j'ai acheté le produit par correspondance auprès de Techno-Direct. J'ai reçu le 15 juin un CA-Dbfast US, bien que sur la publicité il soit indiqué "version française". Chez Techno-Direct, on m'a gentiment fait comprendre qu'il y avait un problème avec Computer Associates et qu'il fallait envoyer un coupon à cet éditeur pour obtenir la version française gratuitement en juillet.

« Le 6 juillet, j'ai envoyé ce bon. Fin juillet, ne voyant rien venir, j'ai retéléphoné chez Techno-Direct, qui m'a renvoyé vers Computer Associates. J'ai alors appris que je serais livré fin août, début septembre. Comme Sœur Anne, ne voyant rien venir fin septembre, j'ai retéléphoné et, tout aussi peu aimablement que la première fois, il m'a été répondu : *"pas avant le 15 octobre, sinon plus tard."*

« Si vous publiez tout ou partie de ma lettre, n'indiquez que mes initiales, car je ne veux pas passer pour plus c... que je suis. Mais on ne m'y reprendra plus !!!! jusqu'à la prochaine fois. »

Soft & Micro

Nous avons contacté Denis Huré, responsable du marketing à la division Partenaires de CA France, qui s'est montré désolé de la mésaventure survenue à notre lecteur, et sans doute à bien d'autres. Voici ses explications.

« Il est exact que lorsque nous avons reçu la version définitive de Dbfast 2.0 des Etats-Unis, au début du mois de juin 1993, nous pensions pouvoir livrer la version française en trente jours. Mais la traduction a pris du retard, les concepteurs américains ne nous

ayant guère préparé le travail. Nous avons notamment rencontré d'importants problèmes avec les caractères accentués.

« Le produit français a été livré chez nous le 9 octobre. Nous procédons aux expéditions depuis le 10 novembre. Toutes les personnes qui ont demandé une version française seront livrées directement par Computer Associates, à condition qu'elles aient renvoyé leur carte de garantie. La version française sera numérotée 2.0A. Elle corrigera certains dysfonctionnements de la version américaine, notamment en ce qui concerne la gestion des caractères accentués. Elle sera livrée avec un carnet d'adresses, accompagné de ses sources, et avec une bibliothèque d'icônes.

« Nous invitons votre lecteur à envoyer un fax à notre division Partenaires, avec une copie de sa facture, de façon à le servir dans les plus brefs délais. »

Notre lecteur se plaint, d'autre part, d'avoir été induit en erreur par une publicité parue dans *Soft & Micro*, qui reproduit un écran en français. Il ne s'agissait pas de l'interface de CA-Dbfast, mais d'une application développée avec ce produit. Il est vrai qu'il fallait y regarder de près pour s'en rendre compte. Il indique également dans sa lettre qu'il a demandé un dédommagement et qu'*on lui a ri au nez*. Mais dans la mesure où il avait accepté le produit américain, il ne pouvait prétendre à rien.

Nous espérons qu'au moment où paraîtra cette lettre, la situation sera rentrée dans l'ordre. Computer Associates France a certes péché par optimisme, mais nous a promis d'être plus vigilant à l'avenir.

Cette mésaventure aurait pu se produire avec d'autres éditeurs. Lorsqu'un produit est très attendu, la tentation est grande de le mettre sur le marché le plus rapidement possible, puis on se retrouve coincé par les délais (souvent longs) de traduction.

Un conseil à tous les utilisateurs qui commandent un produit auprès d'une société pratiquant la vente en direct : faites-vous préciser s'il s'agit d'une version française ou américaine, et attendez la version française. Dans le cas de CA-Dbfast, même une personne parlant parfaitement l'anglais serait gênée, non pas à cause de l'interface, mais tout simplement parce que la version américaine de ce logiciel a du mal à gérer les données qui contiennent des caractères accentués. ●

Lucien Jany, de Paris (75), nous fait part de sa juste indignation quant à la légèreté de certains organisateurs de manifestations informatiques.

"Vous avez, dans le numéro 100 de *Soft & Micro*, annoncé la première édition de la Foire de la Micro. Bien que vous n'en soyez pas responsable, il s'agissait bien d'une foire en ce sens qu'elle n'a pas eu lieu !

« J'ai perdu mon temps à me rendre sur place pour constater que "*la Foire de la Micro ne pouvait se tenir pour une raison indépendante etc.*" et que j'étais invité à consulter le 36 15 pour en savoir plus !

« Quelle que soit la raison de cet échec, celui-ci ne peut découler que de l'organisateur. En conséquence, je vous remercie de bien vouloir dénoncer dans vos colonnes, après enquête, une telle légèreté, qui a causé la perte de milliers d'heures de travail. »

Soft & Micro

Nous avons en effet été avertis que la Foire de la Micro ne se tiendrait pas. Mais il était bien trop tard, *Soft & Micro* était déjà chez l'imprimeur. Aucune explication ne nous a été donnée. Il s'agit sans doute d'un problème d'ordre financier.

Nous ne pouvons que blâmer le peu de sérieux des organisateurs de cette manifestation et espérer que nos lecteurs de province n'avaient pas fait le déplacement. Nous comprenons parfaitement l'indignation de Lucien Jany et nous nous associons à ses reproches. ● ▶

Questions ouvertes

► **Soft & Micro, n°44.** Norbert Bourquin, de Valentigney (25), recherche le programme Hypertexte publié, en 1988, dans les numéros 44 et 45 de *Soft & Micro*. La disquette n'est plus en notre possession et le numéro 44 est épuisé. Un de nos fidèles lecteurs peut-il nous aider ?

► **Le morse sous Dos.** Gérard Collec, de Saint-Gratien (95), aimerait se procurer un logiciel sous Dos permettant de décoder des émissions en morse, ainsi que les câbles nécessaires pour relier un ordinateur et un récepteur FRG 9600.

► **Wordperfect et Multilog Fider.** Odette Delespes, de Fécamp (76), s'intéresse à la version 4.3 de Wordperfect sous Dos et au logiciel de comptabilité Multilog Fider.
Elle se demande s'il existe des livres ou une formation par correspondance concernant ces deux applications.

► **Systèmes experts pour audit.** Antoine Birenholz, d'Auxerre (89), est avide d'information sur les systèmes experts en audit informatique et sur les outils d'extraction de fichiers qui permettent de retrouver des données précises à partir de fichiers Ascii non formatés.

► **Datacopy a disparu.** Vincent Zaplana, de Marseille (13), possède un scanner Datacopy et voudrait trouver un distributeur connaissant cette marque.

► **Pascal et *timer* système.** Pierre-Yves Abalain, de Nouméa (Nouvelle-Calédonie), est en quête d'un exemple de programme en Pascal générant ou lisant une interruption par seconde, et n'utilisant pas le *timer* système, qui, selon lui, n'est pas assez précis.

► **Pièces détachées.** Jean-Claude Brou, de Gif-sur-Yvette (91), cherche à entrer en contact avec des approvisionneurs en cartes mères 486, en mémoires, en cartes contrôleurs et en cartes graphiques, dans le but de créer, en province ou dans les DOM, une société de VPC spécialisée dans l'intégration et l'assemblage de PC d'origine asiatique ou américaine.

forum lecteurs

Chkirate Driss, de Saint-Denis (93), voudrait pouvoir lire le code des programmes qu'il utilise.

« LES LOGICIELS qu'on utilise ont été conçus avec quels logiciels ? Si ces logiciels sont à la portée des profanes, peut-on les lire et les éditer afin de mieux les connaître ? »

Soft & Micro

L'écriture d'un logiciel (traitement de texte, tableur, base de données...) s'effectue le plus souvent dans un langage dit de 3e génération : soit le Pascal, soit le C, plus rarement le Basic. L'assembleur, un langage très proche de la machine, est encore utilisé pour de nombreuses tâches. Les développeurs se servent de plus en plus de langages à objets, comme le C++. On trouve de nombreux langages dans le commerce. Les plus connus d'entre eux sont Visual Basic et C++, édités par Microsoft, ainsi que Turbo Pascal et Turbo C, signés Borland. Lorsqu'on veut développer sous Windows, il faut également se munir du Programmer's Toolkit de Windows (la boîte à outils du développeur sous Windows), vendu par Microsoft.

Une fois que le programme est écrit, il est compilé – c'est-à-dire qu'il est transformé en langage binaire pour être lu par la machine. Il n'est pas possible de relire un programme compilé. De ce fait, il n'est pas possible non plus d'étudier le code d'un traitement de texte ou d'un tableur du commerce.

Si vous voulez vous initier à la programmation en étudiant des programmes existants, vous pouvez contacter des auteurs de *sharewares* français. Mais rares sont les développeurs qui aiment montrer leurs sources. Vous pouvez aussi vous procurer un des langages de développement (nous vous conseillons C++) et étudier les exemples avec lesquels il est livré. ●

Christian Guenette, de Paris (75), et Daniel Matuchet, de Chalon-sur-Saône (71), veulent faire évoluer leurs micro-ordinateurs Goupil.

Soft & Micro

Nombre d'utilisateurs d'ordinateurs signés Goupil se sont retrouvés, lors de la disparition de ce constructeur, le bec dans l'eau. En effet, leurs PC n'acceptent pour la plupart que des extensions spécifiques. Heureusement pour eux, quelques personnes avisées ont repris le stock de pièces détachées de la marque défunte. On se procurera ces pièces chez Parralel, à Emerainville (77), ou chez Microproger, à Paris (20e arrondissement). ●

SCIENCE & VIE MICRO
SVM FORMATION

GRACE A LA VIDEO, OFFREZ-VOUS ENFIN UNE FORMATION !

285 F TTC

Oui, aujourd'hui, avec SVM FORMATION, vous pouvez maîtriser facilement et rapidement les meilleurs logiciels micro-informatiques. Chaque kit contient un cours sur vidéo cassette, un aide-mémoire rappelant les principales fonctions, et une disquette d'exemples (sauf Windows et Word 5.1). Commandez dès maintenant en renvoyant le bon de commande ci-contre (les kits SVM FORMATION sont également disponibles dans les meilleures librairies).

SVM FORMATION : 1, rue du Colonel Pierre Avia 75015 PARIS Tel : (1) 46 48 47 17 Fax : (1) 46 48 48 09

BON DE COMMANDE

Pour PC sous Windows :

- Excel 4 Initiation ....
- Word 2 Initiation ....
- Word 2 Perfectionnement ....
- Windows 3.1 Initiation ....
- Windows Perf.(pour Workgroups) ....
- MS DOS 6.0 ....
- Initiation à Access ....
- Maitrise d'Access ....

Pour PC sous Windows & MACINTOSH :

- Excel 4 Perfectionnement N°1 ....
- Excel 4 Perfectionnement N°2 ....
- Excel Macros Initiation ....
- Excel Macros Perfectionnement ....
- Power Point 3.0 ....

Pour MACINTOSH :

- Excel 4 Initiation ....
- Word 5 Initiation ....
- Word 5.1 Perfectionnement ....
- SYSTEME 7.1 ....

Quantité Totale de kit ....

Format des cassettes vidéo :

❑ VHS SECAM (France) ❑ VHS PAL (Europe)

Nombre de kits ....x 285F TTC = ...

+ frais de port ....

(30 F par commande pour la France métropolitaine, 60 F autres destinations)

ou ❑ Service EXPRESS France (3 jours) : ....

(75 F pour 1 kit + 50 F par kit supplémentaire)

Ci-joint mon règlement :

Montant total ....F TTC.

Pour toute commande une **facture** sera délivrée (TVA 18,6%)

Règlement à l'ordre de SVM BRED

❑ Chèque ❑ CCP ❑ Mandat lettre

❑ Carte Bleue

N° ....

Validité .... Signature :

A retourner à SVM FORMATION
1, rue du Colonel Pierre Avia 75015 PARIS
Tel : (1) 46 48 47 17 Fax : (1) 46 48 48 09
Renseignements: Claudine Leperchois

S&M 102

NOM :.... PRENOM :....
Société :....
Adresse :....
Code postal :.... Ville :.... Pays :....
Tél. bureau :.... Tél. domicile :.... Profession :....

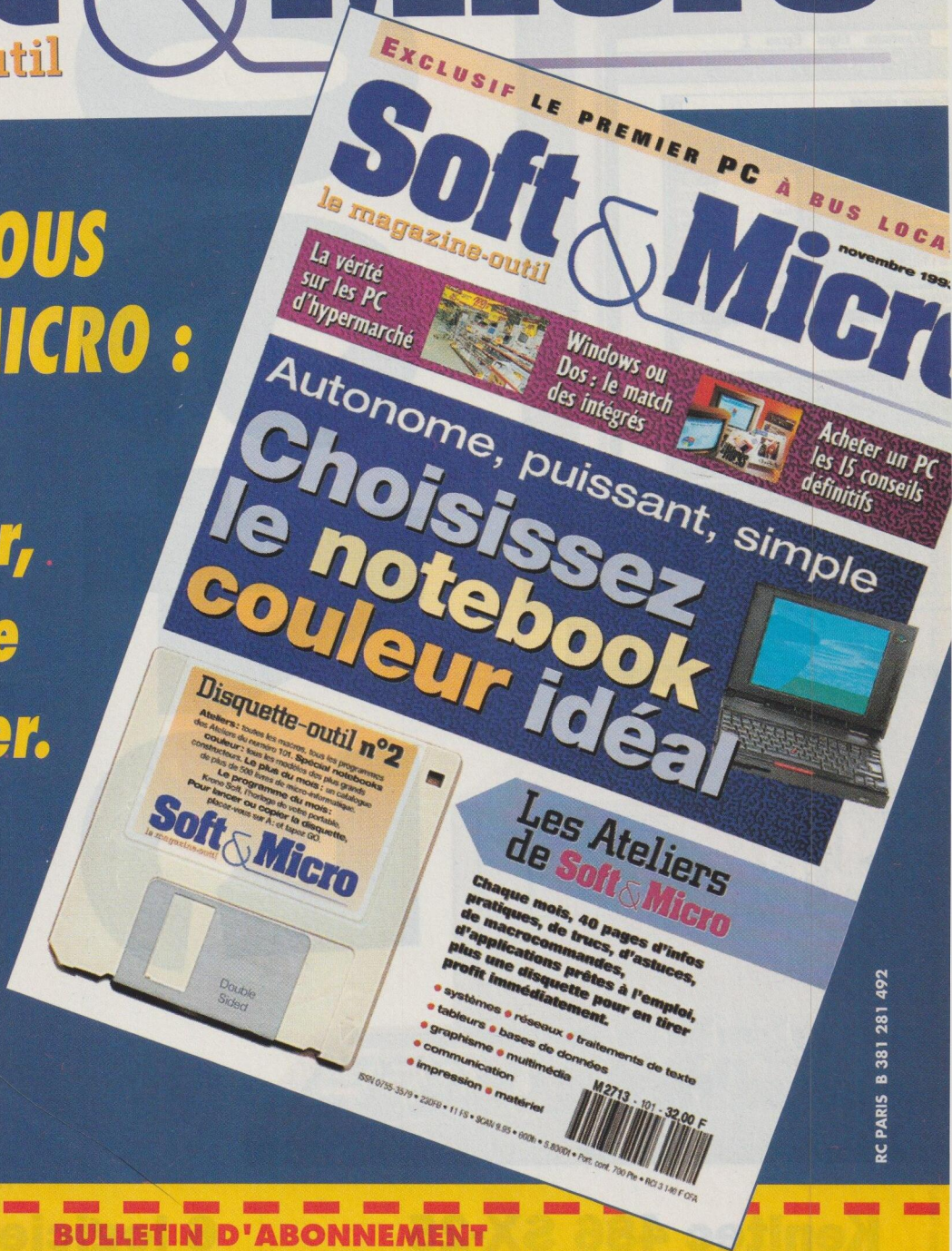
Vous pouvez commander par Minitel : 3615 SVM rubrique SVM FORMATION. Egalement disponible sur place.
Valable jusqu'au 01/06/94 dans la limite des stocks disponibles. - Conformément à la loi informatique et liberté du 06/01/78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant.

Soft & Micro

le magazine-outil

ABONNEZ VOUS À SOFT ET MICRO :

un magazine pour explorer, une disquette pour exploiter.



1 AN - 11 numéros :

246 F

soit 106 F D'ECONOMIE

+ 11 disquettes-outil gratuites

RC PARIS B 381 281 492

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SOFT & MICRO -1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris Cedex 15

OUI **je m'abonne pour 1 AN / 11 numéros à SOFT & MICRO au prix de 246 F** au lieu de 352 F *

+ 11 disquettes-outil gratuites
* Prix de vente chez votre marchand de journaux

Je choisis de régler par : ❑ **chèque à l'ordre de Soft et Micro** ❑ **carte bancaire**

N° ⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊

Expire le : ⌊⌊⌊⌊

Date et signature obligatoires

. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement.
. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise. Vous pouvez aussi vous abonner sur Minitel en tapant 3615 ABON.

NOM _____

PRENOM _____

ADRESSE _____

_____

CODE POSTAL ⌊⌊⌊⌊⌊ VILLE _____

Société _____ Fonction _____

OFFRE VALABLE JUSQU'A FIN 1993 ET RESERVEE A LA FRANCE METROPOLITAINE
Autres lieux de résidence : nous consulter au 46 48 47 08

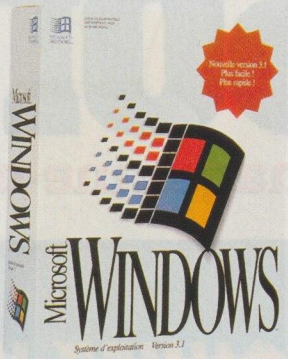
En application de l'article L 27 du 06/1/1978, les informations demandées dans votre bon de commande sont nécessaires au traitement de ladite commande. Les catégories de destinataires sont uniquement celles liées à l'exécution du contrat et aux services associés du Groupe. Vous pourrez accéder aux informations et procéder éventuellement aux rectifications nécessaires.

S&M 102

Renversant !

FHT 6 511,14 F TTC

5490



Windows 3.1...

+ Personal Manager...

+ une souris pour seulement

500 FHT 593 F TTC

si acquis en même temps que l'ordinateur.
Prix normal : 844,73 F HT (1 001,85 TTC)

Kenitec 486 SX-25

Disque dur amovible 80 Mo - Ram 4 Mo - Moniteur SVGA Couleur 14" - MS-DOS 6.0 - Boîtier Slim

6 logiciels sous Windows

Personal Manager : comptabilité personnelle, agenda, grapheur, gestion de fichiers, tableur, traitement de texte.

intel inside™

PCW WAREHOUSE

Laurier d'Or de la Qualité et de l'Innovation 1993

L'INFORMATIQUE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI PROCHE DE VOUS

52 AGENCES PCW EN FRANCE : AMIENS (22 91 88 61) - ANGERS (41 87 08 22) - ANTIBES (93 65 94 00) - AVIGNON (90 85 47 47) - BAYONNE (59 52 07 06) - BORDEAUX (56 81 12 96) - BREST (98 46 53 53) - CAEN (31 93 15 00) CLERMONT-FERRAND (73 93 01 67) - DIJON (80 66 66 88) - DUNKERQUE (28 65 00 00) - GRENOBLE (76 87 07 07) - LE MANS (43 76 82 82) - LILLE G (20 74 03 32) - LILLE R (20 31 07 07) - LYON (78 58 01 71) - LYON VILLEURBANNE (78 93 76 23) - MARSEILLE D. (91 79 27 29) - MARSEILLE N-D (91 53 99 12) - METZ (87 69 17 18) - MONTPELLIER (67 58 02 10) - NANCY (83 56 36 36) - NANTES (40 89 13 13) - NICE (93 18 01 10) - ORLEANS (38 43 09 10) - PAU (59 62 86 86) - POITIERS (49 37 21 81) - REIMS (26 47 74 12) - RENNES (99 33 82 65) ROUEN (35 70 53 50) - SAINT-ETIENNE (77 38 58 70) - STRASBOURG (88 39 50 00) - TOULON (94 31 30 31) - TOULOUSE C (61 62 13 87) - TOULOUSE U (61 53 19 18) - TOURS (47 37 77 65) - PARIS ET RÉGION PARISIENNE : Paris 3e (48 04 00 48) - Paris 3e (42 78 50 52) - Paris 8e (43 87 55 55) - Paris 9e (48 78 06 91) - Paris 10e (42 47 09 42) - Paris 12e (43 56 14 18) - Paris 13e (43 36 69 00) Paris 14e (43 20 64 64) - Paris 15e (40 43 95 00) - Paris 18e (46 07 50 51) - LEVALLOIS-PERRET (47 48 12 00) - PARIS LA DÉFENSE (CNIT Infomart :46 92 18 00) - PONTOISE (30 38 61 63) - VERSAILLES-LE CHESNAY (39 54 15 00)

Pour plus d'informations, cochez 14 dans votre espace lecteurs.

Les marques citées sont des marques déposées - Photos non contractuelles - Les spécifications techniques et les prix peuvent être modifiés sans préavis - Tarif disponible 1993 - i486 est une marque de Intel Corporation.

SOS équipement

Vous avez la parole !

Vous rencontrez un problème avec un de vos fournisseurs ? Vous vous demandez où trouver tel produit ? Vous ne savez à qui vous adresser pour obtenir un certain type de service ? Vous aimeriez obtenir des éclaircissements sur un point technique avant de vous décider pour un équipement particulier ? Vous souhaitez faire partager une expérience réussie ? ou, plus généralement, exprimer votre avis sur un aspect précis de la micro-informatique ?
N'hésitez pas, écrivez-nous, SOS Equipement vous est destiné. Nos journalistes et nos spécialistes vous répondront directement ou dans les colonnes de *Soft & Micro*.

SOS EQUIPEMENT se veut un espace d'interactivité ouvert à tous nos lecteurs. Nous vous convions à vous y exprimer en nous faisant parvenir vos témoignages et vos questions, par courrier ou par fax, sur papier libre ou en remplissant le formulaire que vous trouverez en page suivante.

Vous pouvez aborder ici toutes sortes de sujets, interpeller notre rédaction, commenter les témoignages que nous publions... en bref, vous enrichir et enrichir les autres lecteurs de *Soft & Micro*.

Un rôle de médiateur

Un litige vous oppose à un revendeur, à une société de services, à l'éditeur de votre tableur, au fabricant de votre ordinateur ? Ecrivez-nous, en précisant bien les tenants et les aboutissants de votre démêlé. Nous nous efforcerons de l'aplanir.

Si cette affaire a une valeur exemplaire, nous publierons votre courrier et le résultat des démarches que nous aurons entreprises auprès du fournisseur incriminé.

Dans tous les cas, même si votre lettre ne paraît pas dans les colonnes de notre journal, l'équipe de SOS Equipement interviendra pour vous aider à régler votre problème.

Un rôle de conseil

La vie n'est pas faite que de conflits, heureusement ! C'est pour cela que SOS Equipement ne se limitera pas à un rôle de médiateur. Nos spécialistes vous aideront aussi à répondre à toutes les questions que vous pouvez vous poser au sujet de votre équipement informatique.

Qu'il s'agisse de savoir quel type de produit est le plus adapté à vos besoins, d'obtenir un éclaircissement technique ou l'adresse d'un spécialiste de tel secteur, SOS Equipement prendra votre demande en compte et lui apportera la réponse la plus appropriée.

Une tribune pour nos lecteurs

Vous pouvez également avoir envie de nous signaler la qualité des services rendus par l'un de vos fournisseurs ou d'évoquer un point de l'actualité micro-informatique qui vous préoccupe particulièrement. Là encore, écrivez-nous. SOS Equipement est un espace ouvert aux coups de cœur et aux opinions de l'ensemble des lecteurs de *Soft & Micro*.

Ecrivez-nous !

Pour nous faire part de vos problèmes, de vos questions et de vos coups de cœur, remplissez le formulaire figurant au verso de cette page ou écrivez-nous sur papier libre. N'oubliez pas de nous décrire votre configuration de façon précise : cela nous aidera à mieux vous répondre. Adressez votre courrier à

Soft & Micro – SOS Equipement
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Vous pouvez aussi nous envoyer un fax, au (1) 46 48 18 88. Nous répondrons à tous.

SOS
équipement

Vos coordonnées

Nom _____
Prénom _____
Société _____
Adresse ☐ professionnelle ☐ personnelle
_____
_____
Code postal _____ Ville _____
Numéro de téléphone ☐ professionnel ☐ personnel _____
Numéro de fax ☐ professionnel ☐ personnel _____

Envoyez vos questions et vos commentaires, par fax, au (1) 46 48 18 88, par courrier, à Soft & Micro – SOS Equipement 1, rue du Colonel-Pierre-Avia 75503 Paris Cedex 15

Votre configuration

● Ordinateur

Marque et modèle _____
Processeur _____ Mémoire vive _____
Disque dur (capacité et marque) _____
Vidéo (norme d'affichage, mémoire vidéo, processeur, marque et modèle de l'écran)
_____
_____
_____
Extensions internes (cartes, périphériques, etc.)
_____
_____
_____

● Périphériques externes

Type, marque, modèle, mode de liaison avec le PC _____
_____
_____
_____

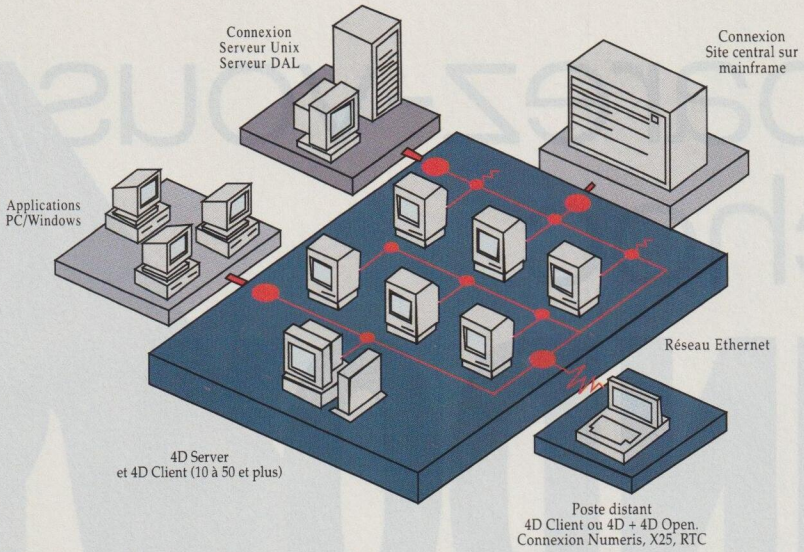
● Logiciels

Système d'exploitation (nom, éditeur, version) _____
_____
Windows (numéro de votre version)
_____
Applications (nom, éditeur, version)
_____
_____
_____

Vos questions et commentaires

Si la place vous manque, n'hésitez à pas à nous écrire sur papier libre.

4D Server...



...Tout ça pour un prix micro.

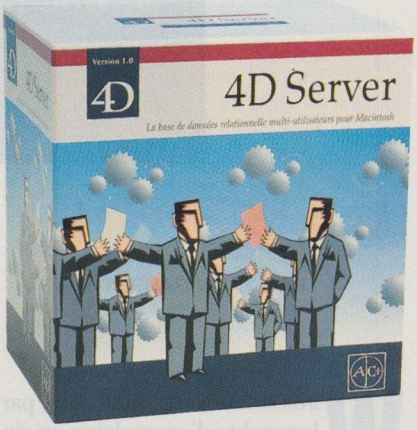
De grandes entreprises ont déjà confié leur système d'information à 4D Server. Leurs coûts de développement, d'installation, de formation, de maintenance et d'évolution se sont ainsi divisés par 2, 3 et plus.

Vous êtes 3, 20, 50 utilisateurs, voire plus. Prenez 4D Server, la première base de données relationnelle client/serveur graphique et multitâche du monde de la micro-informatique.

4D Server met à la portée de tous un principe de partage de données issu du monde de la grosse informatique : l'architecture client/serveur. Cette avancée technologique respecte tous les droits acquis en micro : l'interface graphique et la simplicité d'utilisation qui ont fait de 4D le best-seller de la base de données relationnelle sur le Macintosh.

4D Server : le groupe de travail moderne

4D Server établit un équilibre idéal des charges entre le serveur et les clients. Il marie les performances du client/serveur avec la convivialité de 4e Dimension. Dans 4D Server l'application serveur et la station cliente sont le même produit : 4e Dimension. Fini les problèmes de communication et les développements complexes : le client et le serveur parlent le même langage. En outre, tout ce qui est développé avec 4e Dimension version 5 est immédiatement utilisable avec 4D Server.
4D Server s'installe comme toute application Macintosh et fonctionne sur tous les réseaux compatibles Mac. La connexion entre un client et un serveur s'effectue par un simple dialogue.



4D Server dans l'architecture hétérogène d'une entreprise.

Le groupe de travail utilisant 4D Server s'interface de façon transparente avec les sites centraux, mainframe ou mini, grâce aux produits de connectivité 4D DAL, 4D SQL Server et 4D ORACLE. Comme 4D Server est multitâche et transactionnel, un utilisateur de 4D Client peut travailler simultanément sur une base 4D, des bases ORACLE, Sybase, Ingres, etc. Enfin, grâce à 4D Open, les API de 4D Server, des PC peuvent fonctionner comme clients de 4D Server.

4D Server, une maintenance réduite

Parce qu'il y a toujours mieux à faire dans une entreprise que de consacrer du temps à la maintenance du système, la fenêtre d'administration de 4D Server décrit explicitement l'activité du serveur et identifie les clients connectés Mac ou PC.
La gestion multitâche de 4D Server, en optimisant automatiquement les performances, réduit aussi considérablement l'administration du système.

La performance, et aussi le prix.

De grandes entreprises ont confié leur système d'information de groupe à 4D Server. Ils ont divisé leurs coûts de développement, d'installation, de formation, de maintenance et d'évolution par 2, 3 ou plus. Si à votre tour, vous voulez découvrir et apprécier 4D Server et son environnement, vous pouvez vous procurer une version de démonstration du produit.

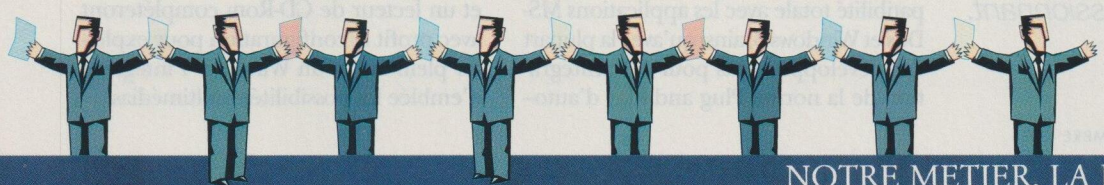
Pour plus d'informations, cochez 6 dans votre espace lecteurs.

Oui, je désire découvrir les performances de 4D Server et recevoir une version de démonstration.

Nom _____
Entreprise _____
Fonction _____
Adresse _____
_____
Code postal |_|_|_|_|_| Ville _____
Tél. _____ Fax _____

ACI 8, rue Bayen 75017 Paris.
Tél. (1) 44 15 64 15 - Fax (1) 44 15 64 85

S&M 102



ACI

NOTRE METIER, LA BASE DE DONNEES.

Préparez-vous au choc WINDOWS 4

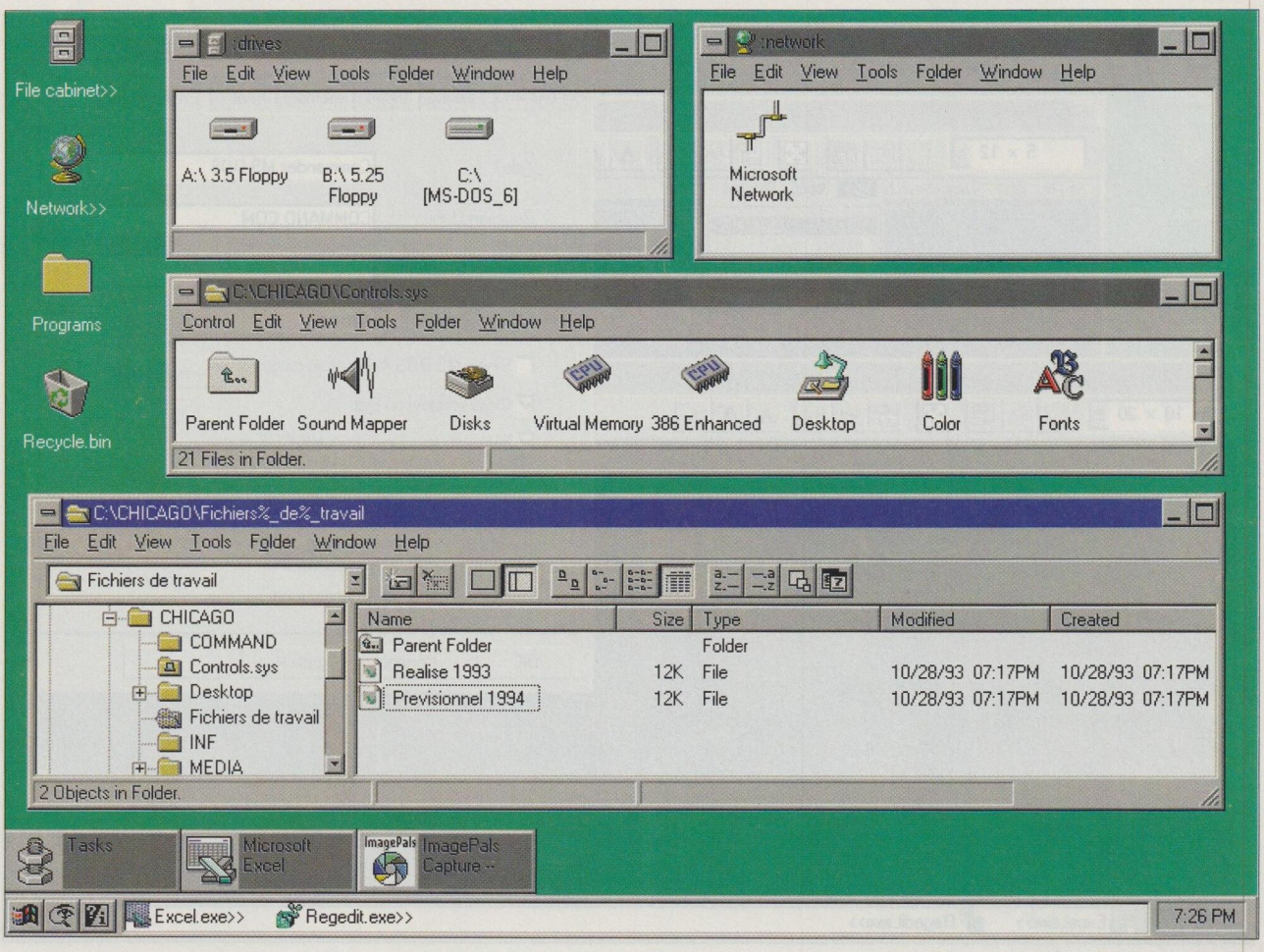
Microsoft prépare déjà sa nouvelle offensive sur le front des systèmes d'exploitation. Windows 4, dont la sortie officielle est prévue pour le deuxième semestre de 1994, remplacera simultanément MS-Dos, Windows 3.1 et Windows pour Workgroups pour la majorité des utilisateurs de PC. La version de travail que nous avons pu examiner, bien qu'encore loin d'être aboutie, permet de décrire les voies d'évolution explorées par Microsoft et de cerner les caractéristiques générales de ce qui risque fort de devenir très rapidement le système d'exploitation le plus vendu au monde. Visite guidée d'un chantier impressionnant.

PAR YANN GARRET

WINDOWS 3.1 est aujourd'hui, par le nombre d'exemplaires en circulation et la dynamique qu'il a créée dans l'industrie du logiciel, un standard incontestable sur PC. Que manque-t-il encore à l'environnement graphique de Microsoft ? Tout simplement de devenir un véritable système d'exploitation, puissant, sûr, ouvert, raisonnablement facile d'emploi et destiné, contrairement à Windows NT, à fonctionner sur la grande majorité des PC aujourd'hui en service. Là réside tout le pari de Windows 4, en cours d'élaboration dans les laboratoires de Microsoft.

L'essentiel du cahier des charges tient en quelques lignes : système d'exploitation 32 bits ; multitâche préemptif ; compatibilité totale avec les applications MS-Dos et Windows 3, ainsi qu'avec la plupart des développements pour NT ; intégration de la norme Plug and Play d'auto-configuration des périphériques ; intégration de toutes les ressources réseau (partage d'imprimantes ou de fichiers, messagerie, etc.) ; communications inter-applications avancées (DDE, OLE 2.0) ; environnement de travail amélioré.

La configuration nécessaire pour utiliser Windows 4 ? Au strict minimum, un processeur 386SX, 4 Mo de mémoire vive et un disque dur de 80 Mo. Pour le confort, il faudra voir plus grand : processeur 486SX ou DX, 8 ou 16 Mo de mémoire, un disque de plus de 120 Mo. Un écran de 17 pouces à la norme SVGA (800 x 600 points ou 1 024 x 768 points), est fortement conseillé ; l'interface devient en effet par trop confuse quand elle s'affiche en VGA (640 x 480). Une carte son et un lecteur de CD-Rom compléteront avec profit la configuration pour exploiter pleinement un Windows 4 intégrant d'emblée les possibilités multimédias.

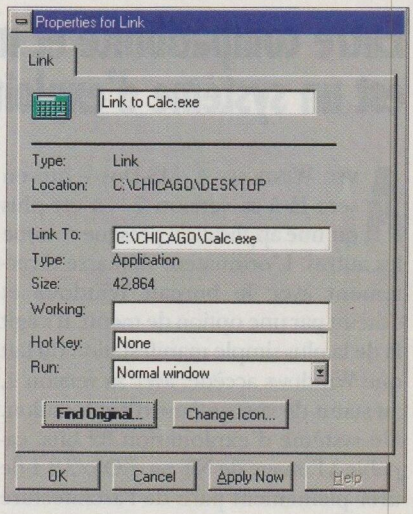


Un bureau réaménagé : Microsoft emprunte le meilleur des autres mondes

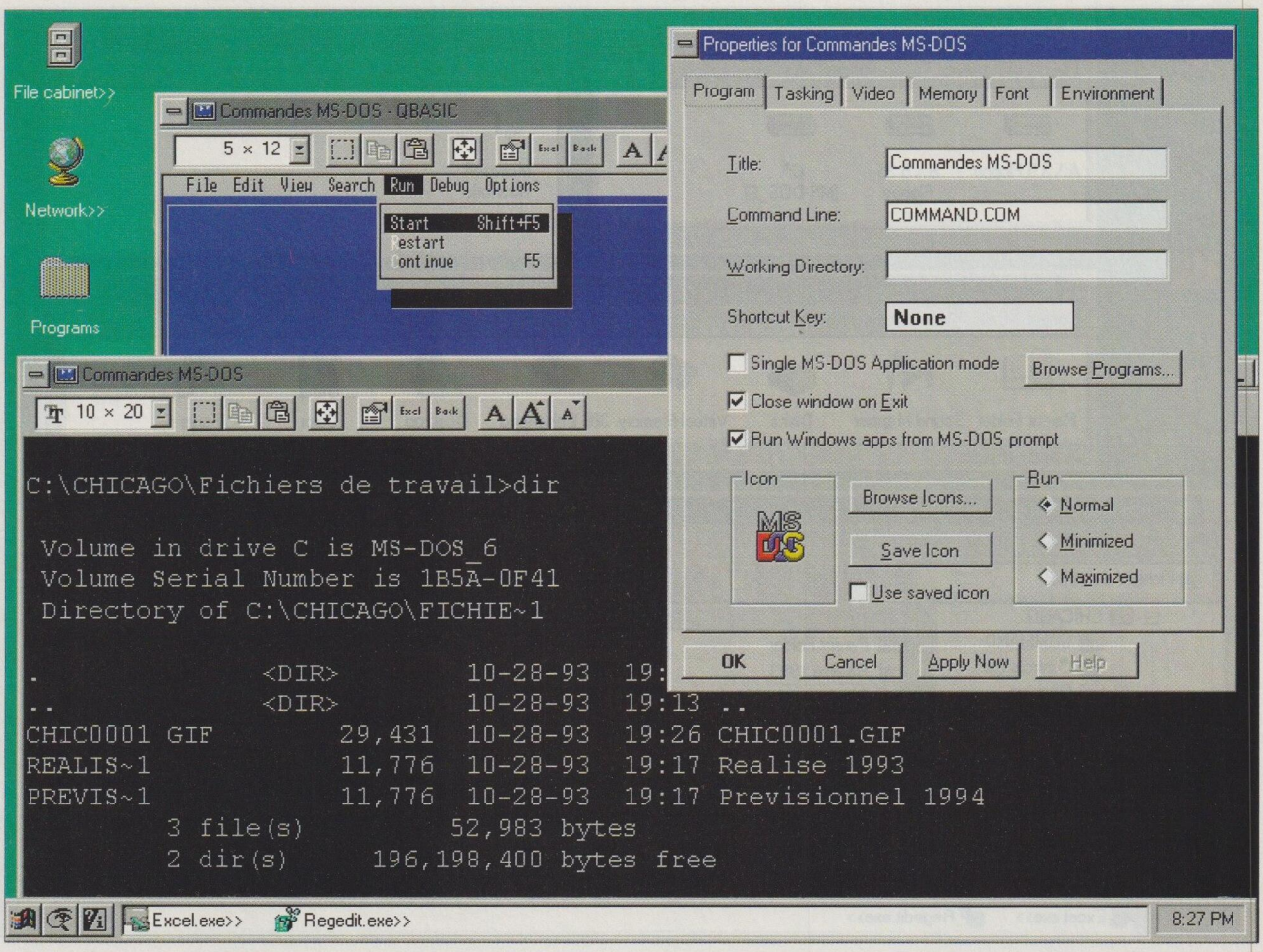
UNE FORTE DOSE du Système 7 d'Apple, quelques pincées de Nextstep ou de Motif. Certains diront que Windows 4 plagie sans vergogne. D'autres jugeront que Microsoft a la sagesse de se ranger à des solutions éprouvées. Les résultats sont là : l'esthétique de l'interface est revue dans le sens d'une plus grande clarté, l'environnement de travail est plus rationnel – notamment avec la fusion du gestionnaire de programmes et du gestionnaire de fichiers de Windows 3 en un seul élément, baptisé File Cabinet. Chaque fenêtre ouverte sur un dossier ou sur un volume autorise plusieurs modes de visualisation au choix, de la vue par icônes à la liste détaillée par arborescence. Dans ce dernier cas, un simple clic de souris permet de trier les fichiers par nom, par taille, par type, etc. L'accès aux dossiers ou fichiers partagés sur le réseau se fait directement dans le File Cabinet.

Une fenêtre permanente mais déplaçable (ici en bas d'écran) accueille les icônes des applications ou des documents auxquels on voudra le plus souvent accéder, un peu à la manière du Dock, de Nextstep. Il est aussi permis de déposer librement des icônes directement sur le bureau. Les tâches actives sont « icônisées » sur le bureau, sous forme de gros rectangles alignés en pied d'écran.

Windows 4 permet en outre la création d'alias. Un alias est le duplicata de l'icône d'un dossier, d'une application ou d'un document, et permet d'organiser librement le bureau sans toucher à l'emplacement réel du fichier auquel il est lié. Les alias sont identifiables à ce que leurs noms sont suivis du signe >>. Enfin, une poubelle fait son apparition sur le bureau. Sous le noble nom de recycleur, elle permet une destruction sélective des fichiers qu'elle contient.



PROPRIÉTÉS. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur une icône donne accès au panneau des propriétés du fichier concerné. Ici, un alias lié à la calculette de Windows.

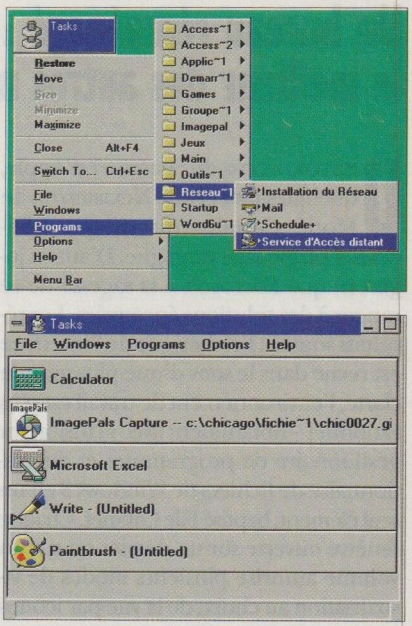


Entre compatibilité et modernité : Windows 4 est un système d'exploitation complet

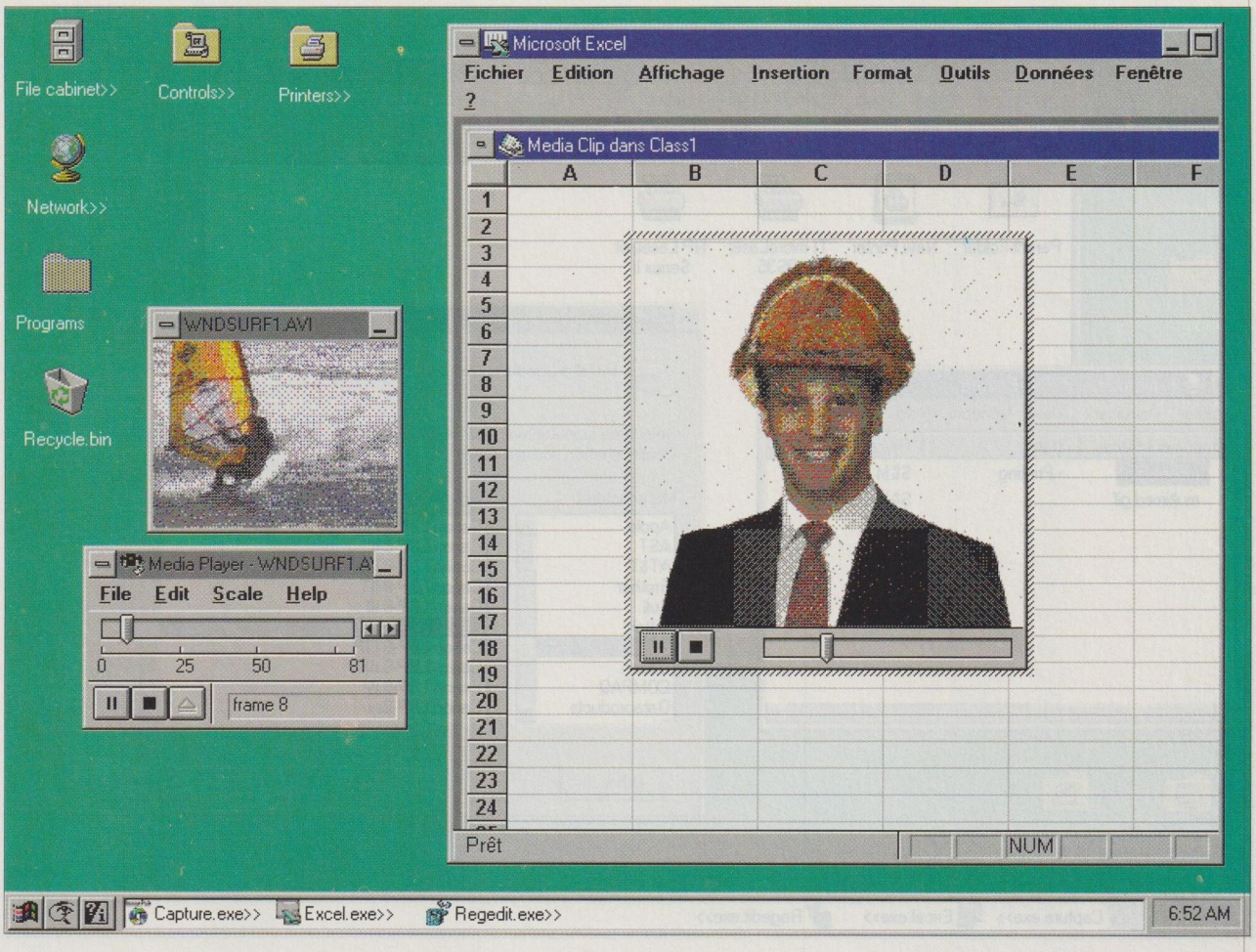
Avec Windows 4, MS-Dos – qui en sera là à sa version 7 – n'est plus qu'une application presque comme les autres. L'ordinateur démarre directement avec le bureau Windows et s'éteint par une option de menu. Il s'agit là de la plus simple manifestation du fait que Windows accède, avec sa version 4, au statut de vrai système d'exploitation. Un système d'exploitation 32 bits, capable à l'image de NT ou d'OS/2 2.1 de tirer pleinement parti de l'architecture 386 d'Intel (par exemple en adressant la mémoire de façon linéaire) et d'offrir un fonctionnement multitâche préemptif. Ce qui se traduit par une meilleure sécurité pour l'ensemble du système et une puissance accrue en termes de capacité globale de traitement.

Si Windows 4 conserve le système de gestion de fichiers de MS-Dos, il offre la possibilité d'attribuer aux fichiers des noms comptant jusqu'à 80 caractères ; sous Excel, par exemple, on intitulera une feuille de calcul Prévisionnel France 1er trimestre 1994. C'est tout de même plus clair que PF1T94.XLS. Le système, soumis aux contraintes de la FAT de MS-Dos, créera toutefois automatiquement un nom court (Previs~1.XLS), lié par un pointeur au nom de fichier long.

Les applications MS-Dos s'exécutent au travers de sessions Command.Com qui peuvent être multiples, en mode plein écran ou dans des fenêtres Windows. A l'affichage, ces dernières supportent les polices True Type, ce qui permet en mode texte de les dimensionner à volonté. A chaque tâche Dos peuvent être attribués des réglages particuliers, qu'il s'agisse du niveau de priorité, de l'allocation de mémoire (conventionnelle, étendue ou paginée) ou des caractéristiques d'affichage pour les modes graphiques.



MULTITÂCHE. Task Manager affiche la liste des tâches actives et donne la possibilité d'accéder rapidement aux applications installées.

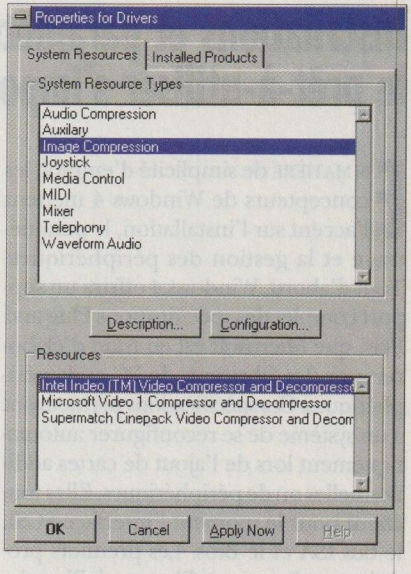


Multimédia et documents composites : une ouverture maximale sur les nouveaux usages

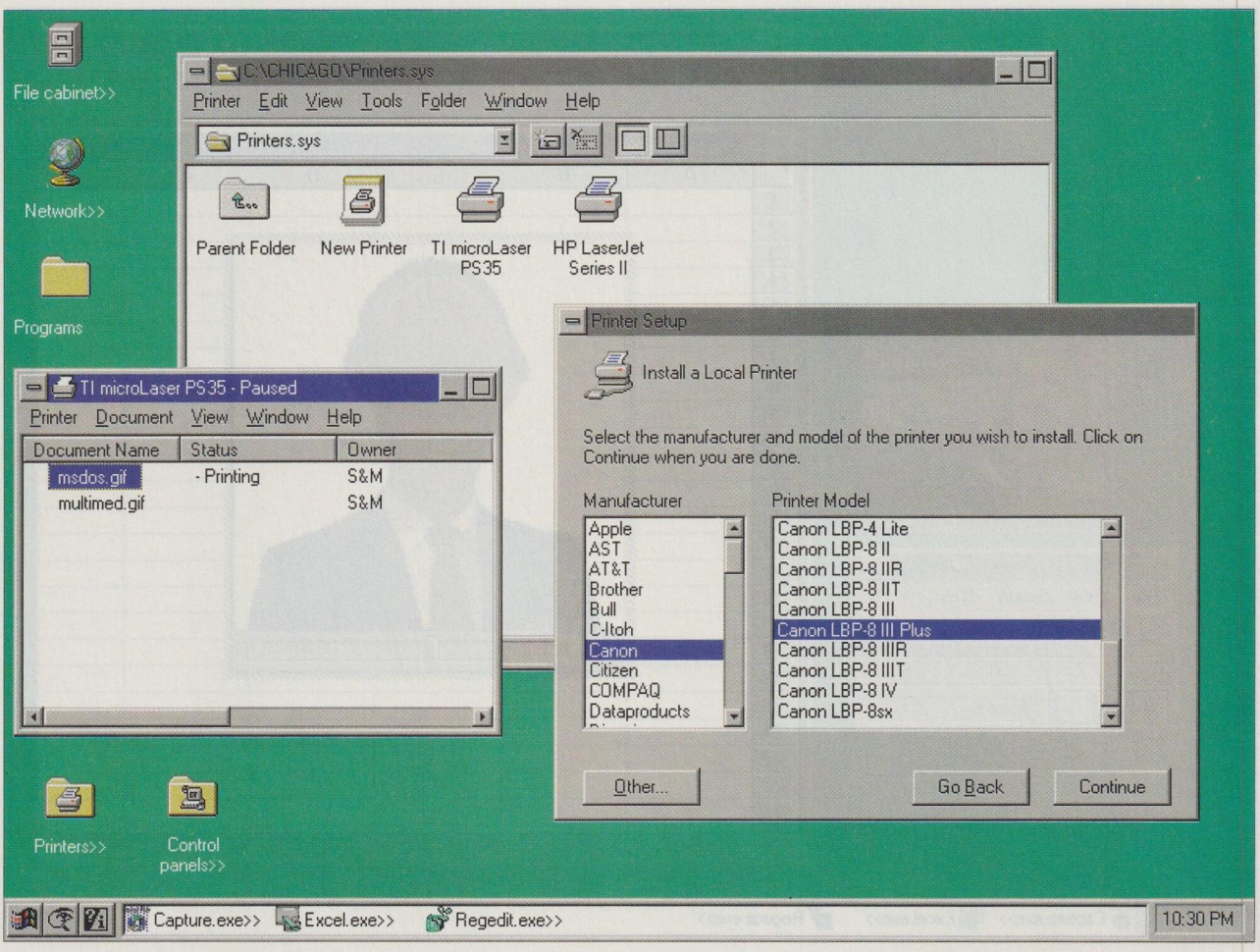
LIENS DYNAMIQUES, objets distribués, Windows 4 consacre la primauté du document sur l'application. Grâce au protocole DDE d'échange dynamique, à la norme OLE 2.0 d'encapsulation et de distribution de données, et à la technique du Drag and Drop (qui permet l'imbrication d'objets par simple glissement de la souris), le système généralise la notion de document composite, formé d'éléments provenant de différentes applications, exploitées en local ou en réseau. C'est ainsi qu'il est possible d'intégrer à un document créé sous Word un tableau issu d'Excel accompagné d'un commentaire vidéo sonorisé produit sur un autre poste de travail, le tout en restant dans un environnement de travail unique, capable d'accéder automatiquement aux menus et aux outils de l'application dont on a besoin à un instant donné.

En matière de traitement multimédia, Windows 4 intègre tous les outils nécessaires à la gestion du son et de l'image. Citons notamment Video for Windows, qui permet par exemple, sur un ordinateur 486SX/25, d'obtenir une cadence d'affichage de 15 images par seconde dans une fenêtre de 160 x 120 points.

L'architecture multitâche du système permet l'exécution simultanée de plusieurs applications et, comme dans NT ou OS/2, la gestion en parallèle d'unités d'exécution *(threads)* au sein d'une application, à condition que cette dernière ait été programmée en conséquence. Ce mode de fonctionnement, qui marque un réel progrès en termes de puissance, est particulièrement précieux dans le cadre d'applications multimédias où, par définition, le système doit gérer simultanément la décompression d'images, l'affichage, la gestion du son, etc.



VIDÉO INTÉGRÉE. **Le gestionnaire multimédia Video for Windows est bâti sur la technologie de compression-décompression Indeo, d'Intel.**

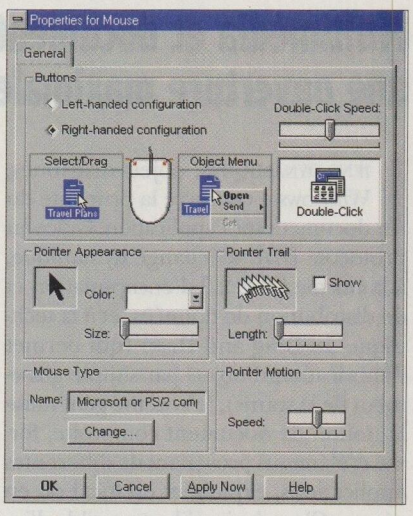


Installations et paramétrages : le prêt-à-utiliser s'impose enfin aux PC

EN MATIÈRE de simplicité d'emploi, les concepteurs de Windows 4 mettent l'accent sur l'installation, le paramétrage et la gestion des périphériques. Tout d'abord, Windows 4 offrira un support complet des spécifications Plug and Play, que Microsoft est en train d'élaborer avec des fabricants de PC et de périphériques. Ces spécifications permettront à un système de se reconfigurer automatiquement lors de l'ajout de cartes additionnelles ou de périphériques. Elles touchent pour le moment l'interface SCSI, le bus ISA et le Bios. Les premiers produits conformes à Plug and Play devraient apparaître au début de 1994.

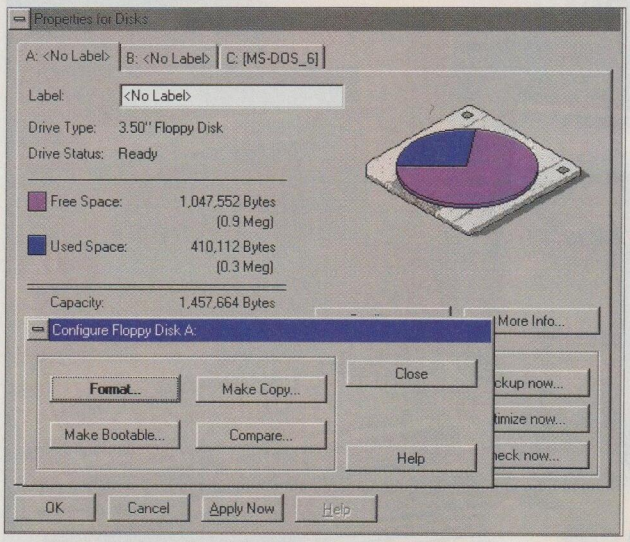
De plus, Windows 4 bénéficie de boîtes de paramétrage très complètes, qu'il s'agisse d'installer une imprimante, un réseau, une mémoire de masse supplémentaire, de régler l'affichage ou de personnaliser l'environnement de travail. D'un point de vue ergonomique, le système emprunte à OS/2 les panneaux de contrôle multifeuilles sélectionnables par un jeu d'onglets, qui permettent d'offrir à l'utilisateur de très larges palettes de commandes préétablies, sans le noyer dans une profusion de boîtes de dialogue imbriquées.

Dans sa version définitive, Windows 4 devrait de la même manière offrir une gestion fine des périphériques conformes à la technologie At Work, destinée à intégrer dans l'informatique de l'entreprise l'ensemble de l'équipement de bureau : télécopieurs, photocopieurs, téléphones, etc. Un premier pas en ce sens a du reste été franchi avec l'intégration de la technologie fax d'At Work dans Windows 3.11. Pour l'utilisateur final, Windows 4 constituera donc un outil de convergence des nouvelles technologies appliquées à la bureautique.

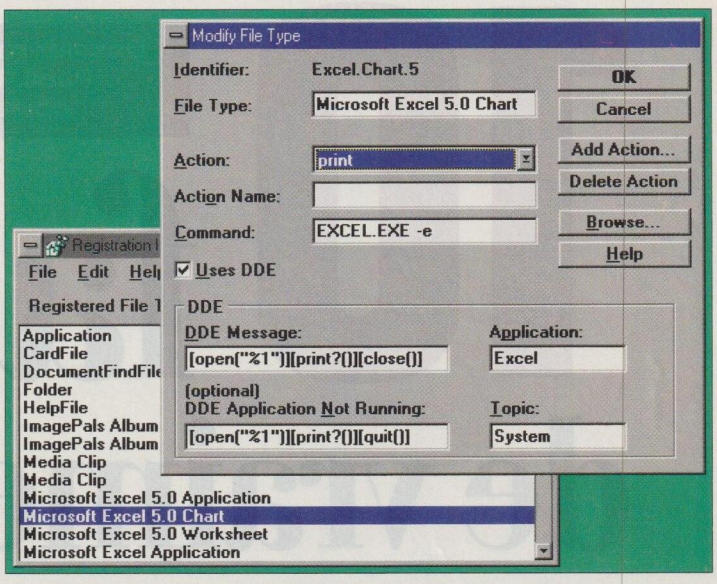


SOURIS. Le panneau de contrôle Souris offre un paramétrage complet. Cette philosophie d'intégration sous-tend l'ensemble des options de configuration du système avec Windows 4.

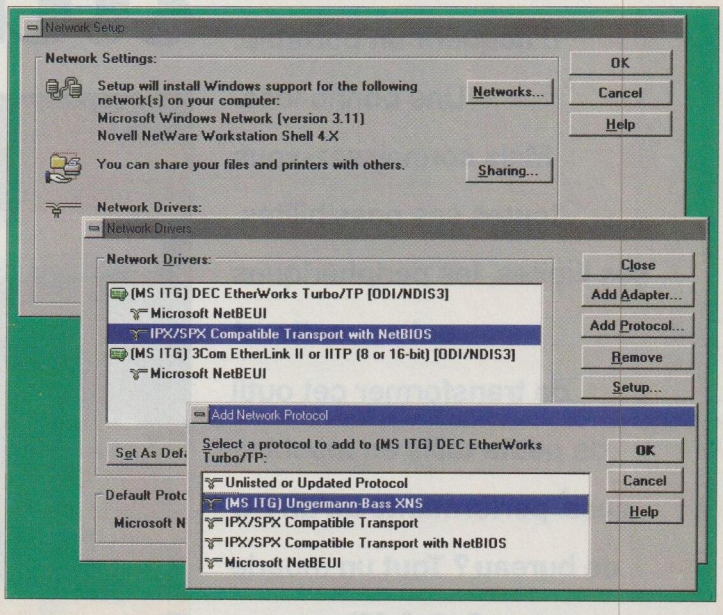
PLUG AND PLAY. La boîte de dialogue Advanced System propose une vue arborescente des éléments du système. Elle est liée à la norme Plug and Play de configuration automatique des périphériques.



DISQUES. Le File Cabinet ne permet pas de formater des disquettes. Pour l'instant, cette opération n'est possible qu'à travers le panneau de contrôle Disks, qui donne accès à tous les supports magnétiques du PC à des fins de vérification, de sauvegarde ou de défragmentation.



PROTOCOLES DDE ET OLE. Les informations concernant les applications installées sont accessibles par l'intermédiaire de l'utilitaire Registration Info Editor. Ce dernier permet à l'utilisateur de mettre à jour les paramètres des liens DDE et OLE pour les programmes qui supportent ces protocoles de dialogue interapplications.



RÉSEAU LOCAL. La mise en réseau du micro-ordinateur est facilitée par toute une série de boîtes de dialogue. C'est également par le truchement de cet ensemble d'utilitaires de configuration que l'on peut délivrer, sur un poste particulier, les autorisations de partage de fichiers ou de périphériques. ●

10 façons de vraiment mettre son portable au travail

Dossier réalisé par Eric Hiller, avec Juliette Régnier-Paoli, Eric Tenin et Pierre Vandeginste, notre correspondant permanent aux Etats-Unis

Vous allez ou vous venez d'acquérir un portable. Une bonne idée. Mais connaissez-vous toutes ses possibilités, ses limites, les périphériques qui permettront de transformer cet outil de petite taille en machine aussi performante qu'un PC de bureau ? Tout un monde que *Soft & Micro* vous fait découvrir à travers 10 conseils pratiques.

THIERRY MORIN

T I Q U E

LE MARCHÉ DES MICRO-ORDINATEURS portables est en constante progression. De plus en plus puissants, disposant d'une autonomie qui s'accroît régulièrement, dotés d'une ergonomie qui se rapproche de celle des PC de bureau et équipés d'écrans d'une qualité souvent irréprochable, les portables séduisent de plus en plus. Il n'est cependant pas si simple de trouver la configuration qui convient le mieux à ses besoins. Et, pour peu que l'on n'y prenne garde, il n'est pas très difficile de transformer un portable en « usine à gaz » presque inutilisable, en y rajoutant toutes sortes de périphériques et de logiciels. Afin de prévenir ces problèmes et pour vous permettre de choisir avec un maximum d'efficacité les périphériques qui vous seront réellement utiles, voici, en 10 leçons, les solutions pour mieux exploiter son portable et les outils que l'on peut lui adjoindre.

D. R.

Pavé numérique et *trackball*

L'un des gros inconvénients des portables est qu'ils ne permettent pas un travail aisé sur un tableur, faute d'un pavé numérique indépendant. Pourtant, la majorité des constructeurs en proposent un en option. Plus astucieuse est la solution Powertrack, proposée par le constructeur Prohance. Connectable à un port série de l'ordinateur, le Powertrack comprend 40 touches utilisables comme pavé numérique ou programmables à volonté pour exécuter les commandes répétitives de son choix. Pratique, cette solution est toutefois commercialisée à un prix trois fois supérieur (1 400 F HT environ) à celui d'un pavé numérique externe classique.

1 Tailler les logiciels à la mesure de son portable –

Il n'existe pas de logiciels applicatifs spécifiquement dédiés aux portables. Pourtant, les capacités limitées de ce type d'ordinateur dictent des contraintes qui peuvent aller jusqu'à empêcher l'exploitation rationnelle de certaines applications. En fait, pour choisir correctement le (ou les) logiciel(s) que l'on va installer sur son portable, il faut tenir compte de deux critères : le niveau de compatibilité que l'on souhaite garder avec son PC de bureau, et la configuration matérielle du portable.

Dans le cas où le portable est utilisé en complément d'un PC de bureau, les logiciels présents sur les deux machines doivent être compatibles, au moins en ce qui concerne les formats des fichiers. Dans le cadre d'applications de bureautique courantes, et si la compatibilité avec les logiciels installés sur le PC de bureau peut se limiter au transfert de fichiers, l'emploi d'un intégré comme Claris Works (sous Windows) ou Microsoft Works (sous Dos ou sous Windows) peut représenter la solution offrant le meilleur rapport performances/prix. D'un coût assez limité, ces logiciels permettent de réaliser la plupart des travaux de bureautique (voir *Soft & Micro* n° 101, p. 128). Seul écueil : les fichiers générés par ces logiciels ne sont généralement pas directement compatibles avec les grands standards de la bureautique que sont Word, Ami Pro, Wordperfect, Excel, Quattro Pro ou 1-2-3. Mais il existe des formats de fichiers « intermédiaires » (Ascii, RTF, DIF, Sylk ou DBF) qui sont reconnus et utilisés par les deux catégories de logiciels, ce qui limite le problème.

En ce qui concerne la configuration physique, le choix d'un logiciel est lié aux capacités matérielles du portable. Il est ainsi inutile de s'intéresser à un logiciel qui nécessite 4 Mo de mémoire vive pour fonctionner si son portable ne dispose que de 2 Mo. La capacité du disque dur est également un point très important. Un ensemble de logiciels comme Microsoft Office ou Lotus Smarsuite occupent 60 Mo, voire davantage, sur le disque et requièrent la présence de Windows. Avec un tel encombrement, un disque dur de 80 Mo va demander grâce très rapidement. Pour peu que l'on souhaite s'orienter vers ce type d'application, un disque dur de 100 Mo est un minimum. De même, la qualité de l'écran du portable joue un grand rôle. A quoi bon s'offrir un logiciel graphique de qualité si c'est pour l'exploiter à partir d'un écran monochrome à matrice passive vaguement rétro-éclairé ? Seul un modèle doté d'un affichage couleur à matrice active sera réellement capable de servir au mieux ce logiciel et son utilisateur. Mais, bien évidemment, un écran de ce type entraîne un surcoût assez important qui ne se justifie généralement que dans le cadre d'applications spécialisées (industrie, commerce, PréAO, etc.).

De façon plus générale, et en tenant compte des limites de ce type de machines, tous les logiciels peuvent fonctionner sur un portable. Mais il est préférable de n'y installer que les seuls logiciels que l'on est sûr d'utiliser régulièrement. La place vient vite à manquer sur le disque dur et même les applications fournies sur des cartes PCMCIA (c'est par exemple le cas de Lotus 1-2-3) ne compensent pas tout.

2 Mieux gérer l'autonomie de son portable –

L'autonomie des portables est en constante extension mais n'admet pas encore une exploitation intensive loin d'une source électrique. De ce fait, toutes

Ecran grossissant

La taille réduite de l'écran des portables est un de leurs désavantages majeurs. Pour moins de 300 F HT, le constructeur CMG se propose de ménager nos yeux grâce à un écran grossissant amovible et adapté à tous les types de portables. L'effet loupe, obtenu selon le principe de la lentille de Fresnel, simule un grossissement apparent

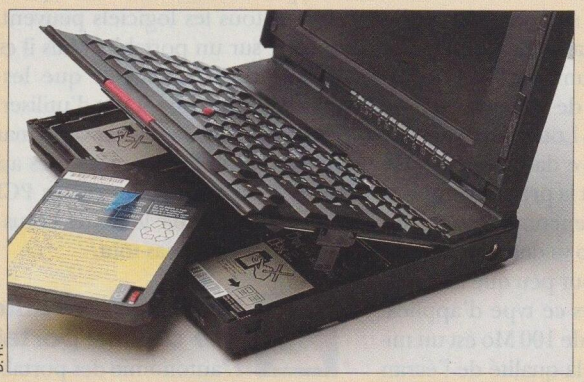
CHRISTOPHE GAILLARD

les solutions permettant d'économiser les batteries du portable sont à prendre en compte. En premier lieu, il n'est jamais inutile de se munir d'une batterie de secours chargée, en plus de celle qui est installée dans le portable, ainsi que d'un chargeur – certains modèles fonctionnant même sur l'allume-cigare d'une voiture. Dans un deuxième temps, il faut savoir exploiter toutes les ressources de gestion d'énergie offertes par les portables les plus modernes. Ainsi, sur les portables qui en disposent, le paramétrage du mode Veille doit être fait avec soin. Le mode Veille permet, en effet, de diminuer la fréquence d'horloge du processeur et d'éteindre le disque dur, ainsi que l'écran, après un laps de temps d'inactivité généralement fixé à cinq minutes. Dans de nombreux cas, ce paramétrage d'origine convient. Mais, par exemple, un représentant qui effectue des démonstrations impliquant des chargements réguliers d'images à l'écran à partir du disque dur peut vouloir modifier ce délai. En effet, pour peu qu'il prenne plus de cinq minutes avant de passer à l'écran suivant au cours de sa démonstration, disque et écran se seront désactivés et il lui faudra les remettre en fonction, opération qui, répétée à plusieurs reprises, peut finir par se révéler plus gourmande en énergie que si ces périphériques étaient restés allumés. En outre, les possibilités du mode Resume, que l'on retrouve sur de nombreux portables, principalement ceux de Toshiba ou de Compaq, ne doivent pas être négligées. Grâce à ce mode, la session de travail en cours est sauvegardée sur une mémoire permanente à l'extinction de la machine et peut être rechargée sans qu'il soit besoin d'accéder au disque dur, d'où de possibles économies énergétiques.

En ce qui concerne le logiciel, il faut séparer le bon grain de l'ivraie dans le domaine de l'économie d'énergie. Ainsi, il faut absolument proscrire les utilitaires d'économie de l'écran du type After Dark qui interdisent l'extinction complète de ce périphérique ! En re-

La configuration minimale d'un portable pour un travail itinérant efficace

ON TROUVE DE TOUT dans le monde des portables ! Alors, pour pouvoir travailler efficacement, autant choisir la machine la mieux adaptée à ses besoins, surtout concernant la puissance. Ainsi, même si de nombreux modèles disposent encore d'un processeur 386SX, on leur préférera ceux équipés d'un 486SX, bien plus performant, et pour un écart de prix finalement pas très important. De même, une mémoire vive de 4 Mo devient un minimum si l'on souhaite utiliser Windows. L'emploi de cet environnement graphique implique également la présence d'un disque dur de 100 Mo, d'un écran de bonne qualité (à matrice active, si possible), qu'il soit monochrome ou couleur. Enfin, la présence d'un pointeur intégré, ou tout du moins d'une souris externe fournie avec la machine, est des plus importantes.



D. R.

La batterie doit assurer au portable une autonomie minimale de deux heures.

D'autre part, un portable se doit de proposer une connectique comprenant au moins deux ports série, un port parallèle, une interface pour clavier externe et une autre pour un écran supplémentaire. En outre, on préférera les modèles dotés d'au moins un connecteur PCMCIA type II ou III.

Pour ce qui concerne l'autonomie, elle doit être au moins de deux heures pour un portable à écran en couleur et de quatre heures pour un modèle à écran monochrome. Quant au poids, il doit se situer aux alentours de trois kilos.

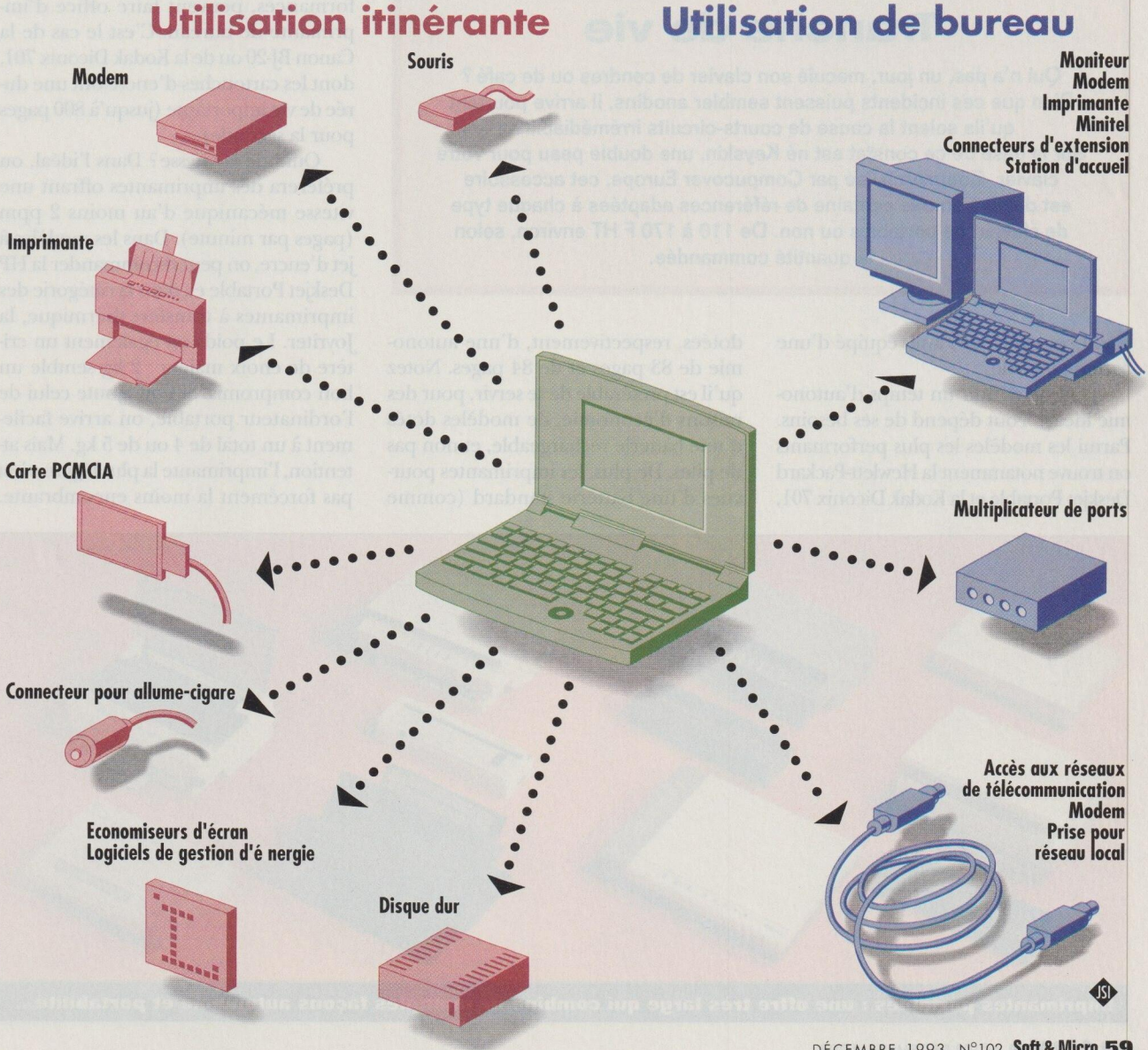
Tout cela se paie, bien évidemment, mais constitue une configuration qui a le mérite d'être opérationnelle.

vanche, tout produit permettant de connaître la durée d'utilisation restante du portable avant que la batterie soit totalement déchargée se montre des plus utiles. Si votre portable n'est pas doté d'un utilitaire de ce type, nous vous recommandons d'utiliser Krono Soft, le logiciel que nous vous fournissions sur la Disquette-outil n° 2 qui accompagnait le n° 101 de *Soft & Micro*.

3 Miser sur l'impression mobile – Imprimer des documents quand on est loin de son bureau n'est pas toujours une mince affaire. Evidemment, on peut toujours trouver une imprimante quelque part ou attendre d'être revenu au bureau. Mais on peut également avoir besoin d'éditer des documents immédiatement. Au printemps dernier, Canon a résolu le problème en commercialisant le Libris, premier notebook incorporant une imprimante à bulles d'encre. Son poids plume (3,5 kg) est un atout ; au contraire, sa faible autonomie, tant pour le portable que pour l'imprimante, est un inconvénient. Reste que le Libris est le seul portable à intégrer un périphérique d'édition.

En définitive, la véritable solution à ces problèmes d'impression « nomade » est donc l'imprimante portative. Encore faut-il qu'elle soit légère, peu encombrante et performante. Les modèles proposés sont à transfert thermique ou à jet d'encre. Parmi les principaux fabricants de ce type de périphériques, citons Lexmark, Citizen, Kodak, Canon, Mannesmann Tally, Star, Hewlett-Packard, Olivetti, Fujitsu, Apple et NEC. Mais que l'on ne s'y trompe pas : les imprimantes qualifiées de portables par les constructeurs ne sont souvent que « transportables ». Outre leur poids et leurs dimensions, l'un des principaux critères de choix d'une imprimante portable est son autonomie. L'Olivetti JP 150, par exemple, avec son poids plume et sa petite taille (34,2 x 14,7 x 11 cm pour 2,9 kg), aurait pu être un vrai périphérique portable

LES COMPAGNONS INDISPENSABLES DU PORTABLE



D. R.

Tranche de vie

Qui n'a pas, un jour, maculé son clavier de cendres ou de café ? Bien que ces incidents puissent sembler anodins, il arrive pourtant qu'ils soient la cause de courts-circuits irrémédiables. Sur la base de ce constat est né Keyskin, une double peau pour votre clavier. Commercialisé par Compucover Europe, cet accessoire est décliné en une centaine de références adaptées à chaque type de clavier, de portables ou non. De 110 à 170 F HT environ, selon la quantité commandée.

si son constructeur l'avait équipé d'une batterie interne.

Peut-on définir un temps d'autonomie idéal ? Tout dépend de ses besoins. Parmi les modèles les plus performants on trouve notamment la Hewlett-Packard Deskjet Portable et la Kodak Diconix 701, dotées, respectivement, d'une autonomie de 83 pages et de 84 pages. Notez qu'il est préférable de se servir, pour des raisons d'économie, de modèles dotés d'une batterie rechargeable, et non pas de piles. De plus, les imprimantes pourvues d'une batterie standard (comme celle qui équipe les Caméscopes, par exemple) sont plus pratiques car on peut les acquérir dans de nombreux magasins. La Fujitsu Joyriter, quant à elle, est équipée d'une batterie de ce type. Quoi qu'il en soit, avant d'acheter une imprimante, n'hésitez pas à demander au vendeur des précisions sur l'autonomie de la batterie et la durée de vie du ruban ou de la cartouche d'encre. N'oubliez pas non plus de lui faire préciser le temps de charge de la batterie, qui, parfois, peut aller jusqu'à 10 heures ! C'est le cas de la Star SJ-48 ou de la Brother HJ-100.

Les imprimantes portables ne sont en général pas conçues pour effectuer des impressions volumineuses, mais plutôt pour éditer des documents de trois ou quatre pages. Néanmoins, certaines d'entre elles, de par leurs performances, peuvent faire office d'imprimante de bureau. C'est le cas de la Canon BJ-20 ou de la Kodak Diconix 701, dont les cartouches d'encre ont une durée de vie importante (jusqu'à 800 pages pour la seconde).

Quid de la vitesse ? Dans l'idéal, on préférera des imprimantes offrant une vitesse mécanique d'au moins 2 ppm (pages par minute). Dans les modèles à jet d'encre, on peut recommander la HP Deskjet Portable et, dans la catégorie des imprimantes à transfert thermique, la Joyriter. Le poids est également un critère de choix majeur : 2 kg semble un bon compromis. Si l'on ajoute celui de l'ordinateur portable, on arrive facilement à un total de 4 ou de 5 kg. Mais attention, l'imprimante la plus légère n'est pas forcément la moins encombrante.

OLIVIER MAUFFREY

Imprimantes portables : une offre très large qui combine de multiples façons autonomie et portabilité...

On pourra donc élire celle qui peut se glisser dans un attaché-case (comme la Kodak Diconix 701), même si son poids dépasse les 2 kg. Les imprimantes livrées en standard avec leur câble de liaison parallèle auront un atout supplémentaire : c'est le cas de la Hewlett-Packard Deskjet Portable. Notez cependant que, longtemps réservé à la seule connexion d'une imprimante, le port parallèle des ordinateurs accepte dorénavant des périphériques de plus en plus nombreux qui lui sont adaptés : scanner, disque dur (Sydos, par exemple), carte son externe, lecteur de CD-Rom... On peut donc très vite parvenir à saturation de ce port. Le port série peut alors servir d'alternative, même si ses performances sont inférieures et si peu d'imprimantes disposent d'une telle connexion en standard.

D. R.

Images sur le vif

Le boîtier Frame Grabber, qui se branche sur le port parallèle de la machine, dispose de plusieurs connecteurs qui permettent de relier une caméra ou un magnétoscope à un portable. La capture d'images se commande à partir d'un logiciel sous Windows, à la cadence de deux à trois images par seconde. Le prix de ce boîtier est d'environ 3 000 F HT. Un dispositif similaire intégrant le numériseur d'images Photoman Plus de Logitech est proposé aux prix d'environ 5 000 F HT pour PC et de 5 500 F HT pour Macintosh. Batterie, viseur et *flash* pèsent 300 g et l'ensemble est autonome à concurrence de 32 photos.

4 S'offrir une capacité de stockage confortable – Bien que la capacité moyenne des disques durs des portables ait augmenté au fil des années, il arrive fréquemment que ces mémoires de masse affichent complet, même si on s'est débarrassé de tous les fichiers inutiles. L'on peut bien sûr utiliser un compresseur de disque comme Stacker ou Double Space. Mais ce type d'utilitaire n'est pas encore d'une fiabilité parfaite, ce qui rend l'emploi de ces outils assez délicat, surtout sur les portables dont le disque dur est soumis à des chocs, des déplacements en cours de fonctionnement, etc. Pour leur part, les compresseurs de données comme Pkzip n'ont qu'un rôle d'archivage, ce qui est contraire à l'usage habituel d'un portable.

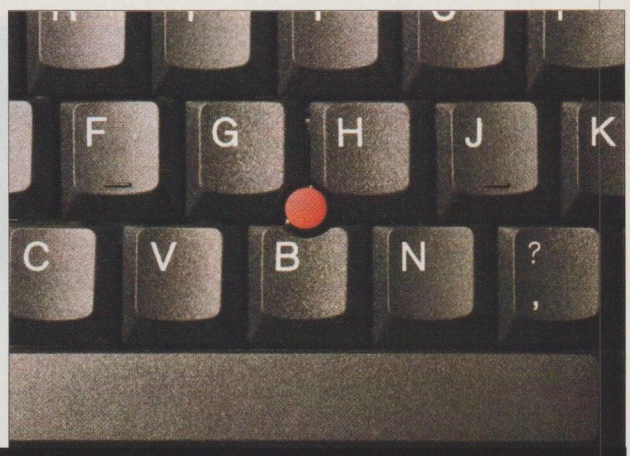
Une autre solution à ce problème de stockage est d'adjoindre au portable un disque dur supplémentaire ou de remplacer celui qui l'équipe. Certains portables, comme ceux que proposent IBM ou Toshiba, sont pourvus d'un disque dur amovible qui peut être remplacé très facilement. Seul le prix de ces périphériques (environ 4 000 F HT pour un disque de 170 Mo chez IBM, par exemple) est un obstacle. Quant à ajouter un disque dur externe, la possibilité ne vaut que si le lecteur peut être alimenté par l'ordinateur lui-même. Dans le cas contraire, la manœuvre perd de son intérêt. Restent, enfin, les disques durs au format PCMCIA type III : on trouve des disques de 100 Mo et plus au format carte de crédit chez IBM ou Maxtor, mais à des prix malgré tout assez élevés, de l'ordre de 2 500 F HT pour un disque de 100 Mo. Et il faut que le portable dispose d'un connecteur à cette norme.

CHRISTOPHE GAILLARD

Les disques durs amovibles constituent une solution de choix pour étendre la puissance d'une configuration portable. Par exemple, le lecteur Pacrim ci-dessus accueille des disques durs de 42 Mo. 1 800 F HT environ chez AB-Soft.

5 Bien choisir sa solution de pointage – De nombreux portables sont désormais livrés avec un système de pointage qui s'apparente généralement à un *trackball* de petite dimension. A l'usage, on s'aperçoit que tous les *trackball* n'offrent pas la même ergonomie. Ainsi, Compaq a équipé ses portables d'un

CHRISTOPHE GAILLARD



OLIVIER MAUFFREY

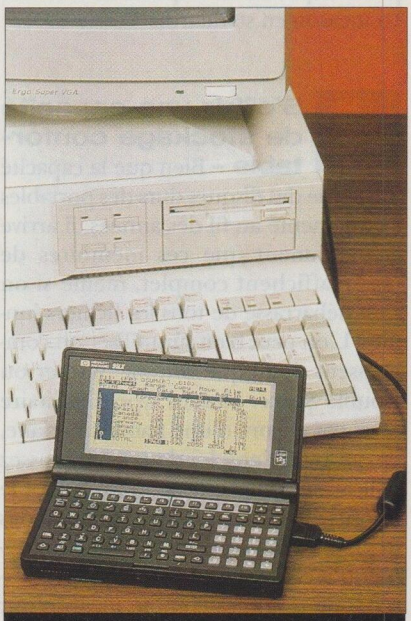
Deux conceptions du périphérique de pointage : à gauche, la *mini-thumball* d'AB Soft conçue pour tenir dans la main, à droite, le Thinkpoint d'IBM qui, lui, est intégré au clavier.

trackball situé sur la droite de l'écran, ce qui en interdit l'utilisation par un gaucher. D'autres constructeurs, comme Siemens Nixdorf, ont placé ce *trackball* au-dessus du clavier, imposant un incessant va-et-vient entre le clavier et ce système. Pour sa part, IBM propose une solution originale, le Thinkpoint. Ce système est d'une incontestable efficacité mais il est réservé à la gamme Thinkpad.

Pour les machines dont le système de pointage est absent ou peu pratique, la solution peut passer par l'adjonction d'un *trackball* externe comme ceux que proposent Microsoft ou Logitech. De bonne qualité, ces périphériques ont comme seul inconvénient d'occuper un port série (ou le port souris dédié s'il existe) du portable.

6 Transférer ses données vers un PC de bureau – Il est fréquent que l'on soit amené à récupérer sur un PC de bureau les données recueillies au moyen d'un portable. Pour effectuer cette opération, la solution la plus évidente est d'utiliser des disquettes. Mais cela peut rapidement se révéler fastidieux si l'on a de grandes quantités de données à transférer. Dans ce cas de figure, plusieurs possibilités s'offrent à l'utilisateur : câble de liaison, transfert *via* un modem... Des solutions comme Laplink ou Fast Lynx permettent ainsi, à l'aide d'un simple câble reliant le portable au PC de bureau par l'intermédiaire de leurs ports parallèles, de réaliser des transferts de poste à poste à un débit qui peut aller jusqu'à 500 000 bps (bits par seconde).

Peu onéreux (moins de 1 000 F HT généralement), ces produits ne présentent guère de contraintes et sont de plus en plus sophistiqués. Ainsi, la dernière version de Laplink, nommée Commworks, permet même le transfert à distance des données au moyen d'un modem.



D. R.

Le Jaguar de HP a été un des premiers modèles à utiliser indifféremment la voie hertzienne et le câble.

Libris

Le Libris de Canon constitue la seule solution regroupant un ordinateur portable et une imprimante. Plus qu'un gadget, cet ensemble se révèle particulièrement utile, par exemple pour l'édition de factures ou de documents lors d'une démonstration commerciale. Une solution qui n'a toutefois pas fait d'émules après six mois de commercialisation et qui n'est disponible qu'en un seul modèle, à près de 18 000 F HT.

D. R.

Dans le domaine de la transmission de données, la solution la plus sophistiquée est la liaison infrarouge. Cette technique est proposée en standard sur plusieurs portables de Hewlett-Packard (95LX, 100LX, Jaguar, etc.), ainsi que sur sa gamme de PC de bureau Vectra 486XM. En outre, la société Extended Systems France propose un boîtier infrarouge qui peut se connecter sur n'importe quel PC de bureau. Avantage de ce type de produit : il n'occupe aucun port de l'ordinateur. Il existe encore d'autres possibilités de transfert des données, mais elles sont davantage liées aux télécommunications et aux réseaux. Elles sont donc abordées dans les points suivants.

7 Rendre son portable communicant – Pouvoir communiquer est l'une des préoccupations majeures des utilisateurs de portables. Pour y parvenir, il faut savoir choisir le modem le mieux adapté à ses besoins. Tout d'abord, il faut sélectionner le type de modem qui correspond le mieux à son portable. Si ce dernier possède un connecteur interne pour l'installation d'un modem spécifique (attention, seuls les modems internes proposés par le constructeur du portable sont susceptibles de fonctionner correctement), il suffit de raccorder un câble à connecteur RJ-11 sur la prise prévue à cet effet pour disposer d'un portable communicant. A défaut d'être la plus économique – caractère spécifique des modems aidant –, cette solution est la plus avantageuse car aucun des connecteurs externes du portable n'est occupé.

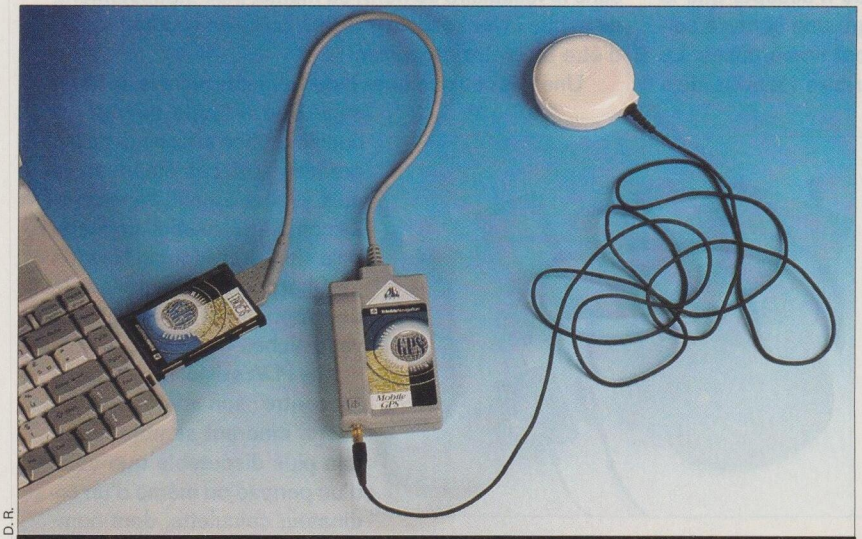
Pour ce qui est des modems externes, qui eux occupent un des connecteurs de la machine, on en trouve maintenant dans des formats très réduits, certains étant même intégrés à la prise de raccordement au réseau téléphonique. Quand on veut utiliser un tel type de modem, l'un des premiers points à vérifier est que le modèle sélectionné est alimenté par l'ordinateur et qu'il n'a pas besoin d'un « fil à la patte » supplémentaire pour fonctionner. De même, si l'on est appelé à communiquer à partir d'une chambre d'hôtel ou d'une cabine téléphonique – endroits où il n'existe pas de prise de raccordement au réseau –, il faut faire attention à ce que son modem soit capable de fonctionner avec un coupleur acoustique, ce qui n'est évidemment pas le cas des modems intégrés à la prise téléphonique !

Qu'ils soient internes ou externes, les modems ouvrent aux portables de vastes possibilités comme le transfert de fichiers, l'utilisation des messageries, la télémaintenance (ou prise de contrôle d'un ordinateur distant) ou la connexion à un réseau local en y étant considéré

D. R.

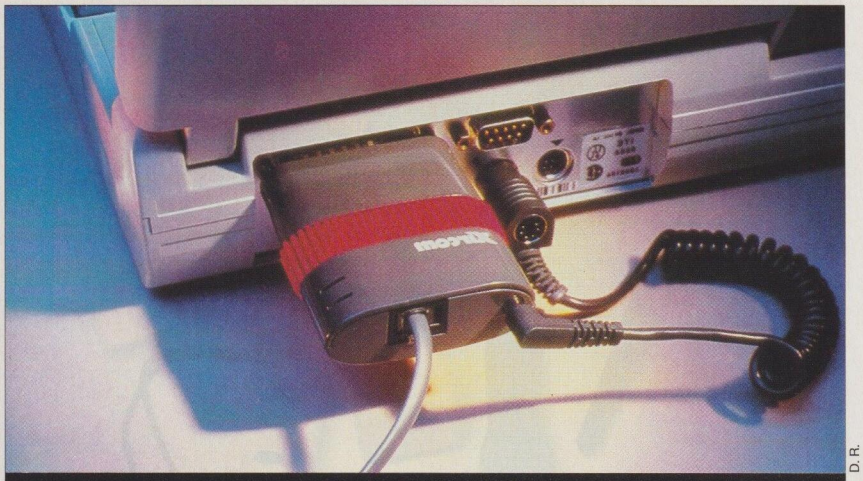
Lecteurs de codes à barres

Les lecteurs de codes à barres sont une extension naturelle des portables. Si cette sorte de dispositif était jusqu'à présent essentiellement dédié à des ordinateurs de type calculette, susceptibles de transmettre régulièrement leur moisson d'informations à un poste classique, les portables présentent l'avantage de mémoriser un plus grand nombre d'informations et autorisent le branchement sur leur port parallèle d'une imprimante pouvant éditer des codes à barres. L'offre est large mais relativement onéreuse puisqu'il vous faudra débourser quelque 4 000 F HT ou plus pour une douchette auto-alimentée et de 20 000 à 40 000 F HT pour une imprimante de codes à barres de qualité professionnelle.



D.R.

GPS, de Socket : la première balise Argos pour portable. Cette solution associe cartes modems et satellites.



La liaison portable aux réseaux Ethernet vue par Xircom. D.R.

comme un nœud à part entière, à l'aide de logiciels comme Remote Lan Node, de DCA, ou Netware Connect, de Novell.

Il existe également des solutions de télécommunication plus « exotiques », comme la liaison aux réseaux Bi-Bop, mais, pour l'instant, seul le Powerbop d'Apple permet ce type de connexion en standard. Avantage de cette solution : aucune connexion physique n'est nécessaire. Inconvénient : la communication coûte 0,83 franc de plus (par minute) qu'avec le réseau téléphonique classique.

Encore plus fort, France Télécom devrait lancer au cours du premier trimestre 1994 un réseau hertzien, nommé Mobipac, qui sera destiné à la communication entre portables dotés de modems radio spécifiques ou entre un portable et un ordinateur central, le tout à un débit de 5 000 bps environ. La facturation se fera en fonction du volume d'informations transmis.

8 Raccorder son portable sur le réseau local de l'entreprise – La plupart des portables ne disposent pas de connecteur interne d'extension leur permettant d'accueillir une carte d'interface avec un réseau local. De ce fait, il est bien difficile aux possesseurs de ce type de micro-ordinateur de se raccorder à un réseau. Il existe toutefois

Les PDA sont-ils l'avenir du portable ?

Le PDA, ou bloc-notes électronique intelligent, est devenu une réalité avec le lancement remarqué du Message Pad, *alias* Newton, d'Apple. Mais tout n'est pas rose dans le fonctionnement de ce notepad révolutionnaire. Au premier plan des points noirs qu'Apple devra considérablement améliorer avant d'envisager une réelle exploitation de son produit : l'efficacité du système de reconnaissance de l'écriture manuscrite.

Pour le moment, le Message Pad n'accepte que la calligraphie en mode bâton et, malgré une écriture soignée, les erreurs d'interprétation sont nombreuses. Le logiciel de reconnaissance de l'écriture identifie déjà quelque 10 000 mots, cependant, il ne dispose pas d'une assez grande puissance de calcul pour réagir promptement, il n'a pas les moyens d'apprendre finement notre façon d'écrire et il se ridiculise à vouloir tout trouver dans son dictionnaire, y compris le nom de nos amis et de nos collègues qui ne lui ont pas encore été présentés.

Néanmoins, le Message Pad ne présente pas que des inconvénients et une constatation s'impose : c'est également un « sacré faxeur ». Cette machine est en effet dotée d'une interface intuitive capable de récupérer, dans le carnet d'adresses, les coordonnées d'un correspondant, de créer une page de garde et de composer automatiquement le numéro de téléphone. Une capacité naturelle de cette machine qui, sans extension quelconque, permet au personnel itinérant de communiquer facilement avec sa clientèle ou le siège de son entreprise. A condition, bien entendu, d'avoir accès à une prise téléphonique. Si, par exemple, le Message Pad était un bon télécopieur sans fil (cellulaire ou non), ou même, plus modestement, de poche (avec modem intégré), on lui en voudrait moins d'être un piètre *organizer*.

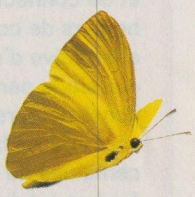
Une fois ces quelques inconvénients aplanis, le Message Pad d'Apple devrait recueillir un bon succès dans les grandes surfaces américaines puis, probablement, françaises. La commercialisation de matériels similaires, dont le Newton de Sharp, devrait favoriser le développement de cette nouvelle niche.

Le PDA existe, nous l'avons rencontré ; son intérêt pour un usage itinérant semble toutefois plus discutable que celui d'un penpad ou même d'un ordinateur calculette, dont nombre de grands comptes ont déjà équipé leur force de vente.

Encore perfectible, le Message Pad ouvre la voie à une nouvelle race de portables... D.R.

Le nouveau Microsoft MS-DOS 6.2 n'a que des défauts.

C'est vrai, voici pourquoi :



Il a la folie des grandeurs : il double la capacité de votre disque dur.

Grave cas pathologique, Microsoft MS-DOS 6.2 est totalement mythomane; grâce à l'utilisation de DoubleSpace et grâce à sa nouvelle technologie de protection des données, représentée par ScanDisk et DoubleGuard, il vous permet de doubler la capacité de votre disque dur, tout en garantissant au maximum l'intégrité de vos informations.

Il souffre de phobie sécuritaire : il met vos données sous haute surveillance.

Avant d'être des outils puissants et conviviaux, ScanDisk et DoubleGuard sont surtout les symptômes d'une paranoïa critique. En effet, que votre disque dur présente des problèmes sous-jacents, que vous fassiez une mauvaise manipulation, ou que des programmes instables soient malencontreusement utilisés, ScanDisk et DoubleGuard vous permettent de prévenir, détecter et corriger d'éventuels problèmes, physiques ou logiques. Ces deux symptômes méritent d'être examinés en détail :

ScanDisk :

ScanDisk, nouvel utilitaire de MS-DOS 6.2, permet de détecter, diagnostiquer et corriger les erreurs logiques ou physiques survenant tant sur les lecteurs DoubleSpace que sur les disques non compressés. A la portée de tous, y compris les non-spécialistes, cet outil offre principalement les fonctionnalités suivantes :

- Réparation des fichiers endommagés,
- Réparation automatique des liens et des groupes croisés,
- Analyse complète de surface du disque dur et réparation des problèmes rencontrés.

DoubleGuard :

Ce programme vérifie en permanence l'intégrité des données utilisées par DoubleSpace, afin que celles-ci ne soient pas endommagées par un logiciel tiers ou un programme résident instable.

Il est totalement mégalo : déjà 15 millions d'utilisateurs !

15 millions d'utilisateurs dans le monde ont déjà adopté MS-DOS 6 et reconnu ses nombreuses qualités ! Primé à plusieurs reprises, Microsoft MS-DOS 6.2 a totalement la grosse tête, à un tel point qu'il est aujourd'hui devenu indispensable aux utilisateurs désirant bénéficier de performances élevées.

Il est très près de ses sous : il ne coûte que 490 F TTC*.

- 490 F TTC* mise à jour à partir d'un MS DOS 5.x ou antérieur.
- Pour les possesseurs de MS DOS 6.0 **mise à niveau** vers MS DOS 6.2 pour 99 F TTC*. Ne s'installe que si MS DOS 6.0 est présent. Alors, qui oserait se plaindre des déséquilibres psychiques de Microsoft MS-DOS 6.2 ?

490 F TTC* MISE À JOUR

Pour toutes informations, consultez notre documentation ou téléphonez

- **Service Clients Microsoft France 16 (1) 69 29 11 11**
- **Minitel 3616 Microsoft**
- **Fax Info Service 16 (1) 69 29 11 55**

Réf. 33

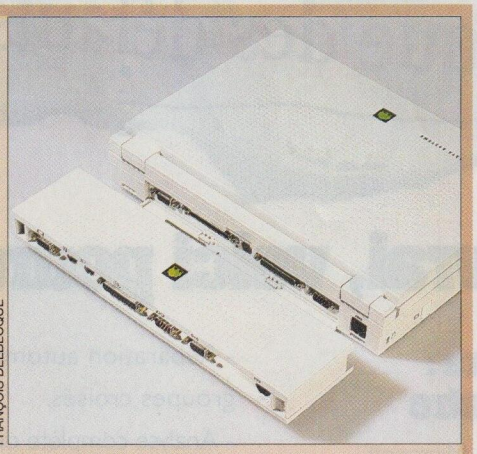
* Prix de vente Microsoft. ★ EURO RSCG / RICHARD, d'ALLENS, ROUSSEL & COUTUREAU

Microsoft

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Pour plus d'informations, cochez 16 dans votre espace lecteurs.

Multiplicateur de ports : réseau ou ordinaire ?



FRANÇOIS DELBECQUE

Simples duplicateurs de ports série et de connecteurs souris, les boîtiers de connectique proposés en alternative d'une station d'accueil classique par plusieurs constructeurs tels ZDS ou IBM, sont accessibles pour quelques centaines de francs. Mais il existe également des solutions plus sophistiquées, comme celle proposée par Zenith Data Systems qui, outre qu'elle fait office de duplicateur de ports, intègre une carte Token Ring autorisant une connexion rapide aux réseaux locaux exploitant cette topologie. Un plus qui porte toutefois le prix de cet accessoire à près de 4 000 F HT.

plusieurs solutions pour contourner ce problème.

La plus simple, mais également la moins performante, consiste à raccorder le portable à un PC relié au réseau et à prendre le contrôle de cet ordinateur par le biais d'un logiciel comme PC Anywhere ou Commworks, avec toutes les lenteurs et les lourdeurs de fonctionnement que cela suppose.

Plus onéreux, les boîtiers externes de liaison à un réseau local se raccordant au port parallèle du portable. Ces produits, commercialisés par Accton, Dlink ou Intel (et distribués par LCE ou par Techno Direct) coûtent de 1 500 à 4 200 F HT environ et offrent un fonctionnement des plus simples. Cela dit, leurs performances sont directement liées à celles du port parallèle, à savoir un débit maximal de 500 000 bps au lieu des 10 Mbps autorisés par les réseaux Ethernet. Autre inconvénient, ces boîtiers monopolisent le port parallèle du PC. On pourra donc leur préférer les cartes réseau au format PCMCIA dont les premiers modèles, commercialisés notamment par Dlink à un prix d'environ 2 500 F HT, commencent à apparaître sur le marché. De plus, ces cartes PCMCIA autorisent un débit de 10 Mbps.

Solution plus originale, les réseaux sans fil utilisant la voie hertzienne. Pour connecter le portable, il suffit de le relier à un modem radio puis de procéder exactement comme sur un réseau local normal. Ce type d'installation présente deux avantages : d'une part il ne nécessite pas de câblage de l'immeuble ou des bureaux ; d'autre part, il permet aux portables de se connecter au réseau à partir de n'importe quel endroit situé dans l'enceinte de l'entreprise. L'envers de la médaille : des performances inférieures à celles d'une liaison par câble (1 à 2 Mbps, contre 10 Mbps pour une liaison Ethernet) et un prix sensiblement plus élevé. De telles solutions sont actuellement proposées par Motorola, IBM ou NCR, mais ne bénéficient pas encore d'un accord de la DRG (direction à la réglementation générale) de France Télécom pour l'exploitation des fréquences adaptées (2,4 à 2,5 GHz).

Pour finir, notons le multiplicateur de ports Central Station, d'Artisoft, dont la principale fonction est justement de permettre la connexion d'un portable à un réseau Ethernet tout en offrant trois ports série et un port parallèle supplémentaire à l'ordinateur.

9 Transformer son portable en véritable ordinateur de bureau – Utilisé dans un bureau, un portable devrait pouvoir bénéficier des mêmes capacités d'extension qu'un PC classique, ce qui est malheureusement loin d'être le cas. Cependant, un certain nombre de portables peuvent être raccordés à un multiplicateur de ports ou à une station d'accueil permettant la connexion à un réseau local et l'adjonction d'un

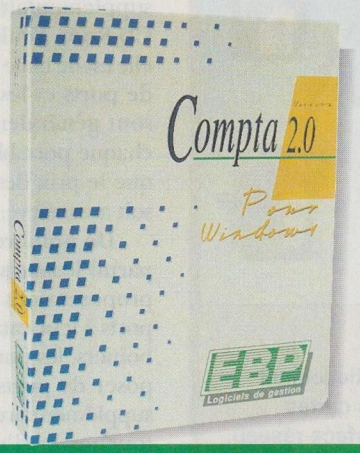
DIDIER FARNAULT

La station d'accueil de l'IBM Thinkpad 750C peut recevoir un lecteur de CD-Rom, un écran SVGA, un clavier 102 touches, etc.

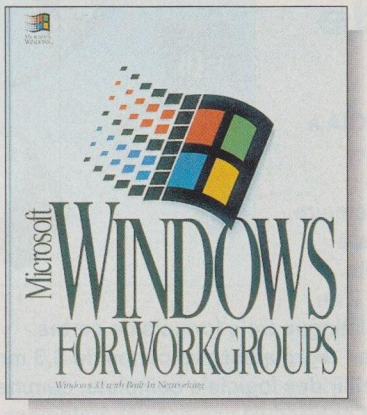
En solo ou en réseau

Osez la performance !

PROMO EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 28/2/94



+



WIN COMPTA 2.0

Windows™ pour Workgroups 3.11

(Mise à jour à partir de Windows™ 3.10)

1 AN d'assistance téléphonique gratuite

En monoposte : Avec cette nouvelle version jusqu'à 1,5 fois plus rapide que Windows™ 3.10 et plus performante (meilleure gestion de la mémoire virtuelle, accès à des serveurs distants, accès disques en 32 bits, agenda et gestion de fax intégrée), appréciez pleinement la puissance et la simplicité de la gestion de Win Compta 2.

Le package en monoposte

1990 F HT

"Gestion améliorée des réseaux et des fichiers, meilleure exploitation de la mémoire, performances accrues, abolition des limitations réseaux des versions précédentes, emploi de drivers en mémoire virtuelle... Windows™ pour workgroups 3.11 n'a plus rien à voir avec les éditions 3.10 et Workgroups". Décision Micro N° 140 - 4 octobre 1993.

ECHANGE CONCURRENT : 1190 F HT (version monoposte) si vous possédez un logiciel concurrent (2190 F HT en réseau)

Appréciez le confort du travail en réseau de 2 ou 10 postes ! Avec Windows™ pour Workgroups 3.11, il n'est plus nécessaire d'acheter un réseau : il est compris ! Toute la performance de la Gestion EBP sous Windows™ est enfin à votre portée !

La version Win Compta en réseau + Windows™ pour workgroups 3.11 pour 2 postes

2990 F HT

Nouveau : le kit de départ réseau (2 cartes comp. Ethernet + Câble coax 5 m + T + Bouchons) : **1290 F HT**

Le kit "poste supplémentaire" : 650 F HT

Documentation gratuite : EBP - BP 95 78513 Rambouillet cedex Tél : (1) 34.94.80.20

Microsoft®

EBP Logiciels de gestion

Pour plus d'informations, cochez 17 dans votre espace lecteurs.

PCMCIA : la norme carte de crédit

D.R.

Le standard PCMCIA a été adopté pour de nombreux usages : extension de la mémoire, fax, modem, accès à un réseau local, etc. Depuis la version 2 de cette norme, on distingue trois formats de cartes.
Les cartes de type I regroupent des cartes de 3,3 mm d'épaisseur essentiellement destinées à accueillir des logiciels complets, comme 1-2-3 de Lotus. Les cartes de type II (5 mm d'épaisseur) servent généralement de modem ou d'interface réseau. On trouve également des produits plus originaux comme la carte-balise de Trimble Navigation qui, par liaison satellite, permet de fournir sa position exacte sur le planisphère avec une précision de l'ordre de 25 mètres (environ 13 500 F HT). Enfin, les cartes de type III (15 mm d'épaisseur) font essentiellement office de disque dur supplémentaire.
Pour les portables dépourvus de port PCMCIA, plusieurs constructeurs proposent actuellement des connecteurs PCMCIA autonomes, internes ou externes, à des prix variant de 800 à 2 600 F HT.

écran cathodique, d'un clavier 102 touches, d'un modem, d'une souris, d'un scanner, d'un disque dur supplémentaire, d'un lecteur de CD-Rom. Seule contrainte, mais elle est de taille : les multiplicateurs de ports et les stations d'accueil sont généralement spécifiques à chaque portable. Ce qui explique que le prix des stations d'accueil soit aussi élevé.

De nombreux constructeurs, parmi lesquels ZDS ou Compaq, proposent des multiplicateurs de ports à leur catalogue. Grâce à ces boîtiers, les portables peuvent disposer de ports série et parallèle supplémentaires, d'un clavier 102 touches et d'un écran externe. Pour sa part, Artisoft propose un multiplicateur de ports qui présente l'avantage d'être utilisable par n'importe quel portable.

Quant aux stations d'accueil, elles offrent des possibilités supplémentaires (généralement sous forme de connecteurs d'extension, de disques durs supplémentaires

Les portables et le multimédia

EN DÉPLACEMENT, on peut être amené à exploiter des documents intégrant du son et des images sur son portable. C'est le cas, par exemple, d'un commercial souhaitant faire des présentations des produits de sa société. Comme peu de portables intègrent en standard des fonctions multimédias (mis à part quelques machines comme l'IBM Thinkpad 750 dont nous avons parlé dans notre précédent numéro), il faut donc leur ajouter les accessoires manquants. Mais, pour cela, il faut déjà disposer d'une machine suffisamment puissante dotée au minimum d'un processeur 486SX/25 et d'un disque dur de 110 Mo. Si l'on dispose d'une telle configuration, on peut alors envisager d'adjoindre à son portable un lecteur de CD-Rom, une carte son et des haut-parleurs.

Un certain nombre de constructeurs commercialisent des lecteurs de CD-Rom portables et des cartes son sous forme de petits boîtiers externes connectables sur le port parallèle, ce qui est bien pratique lorsque l'on ne dispose pas de connecteurs d'extension. Citons le lecteur de CD-Rom Personal CD (de Sydos) et les boîtiers son The Cat (de Digispeech) et Port Able Sound Plus (de Vocaltec). Mais attention, on ne pourra pas brancher simultanément sur le même port parallèle un lecteur de CD-Rom et une carte son. Les portables pouvant intégrer certains éléments en interne possèdent donc un avantage certain. Le Toshiba T6400, par exemple, peut recevoir un lecteur de CD-Rom interne au format 3" 1/2.

D.R.

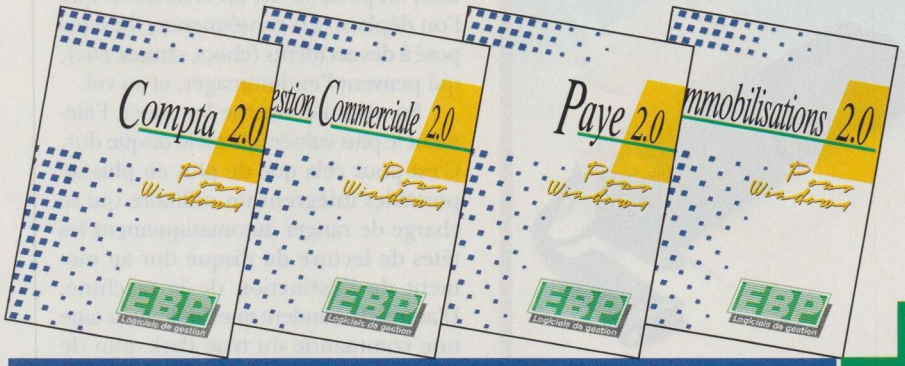
Tout comme Sanyo, de nombreux constructeurs proposent des lecteurs de CD-Rom portables.

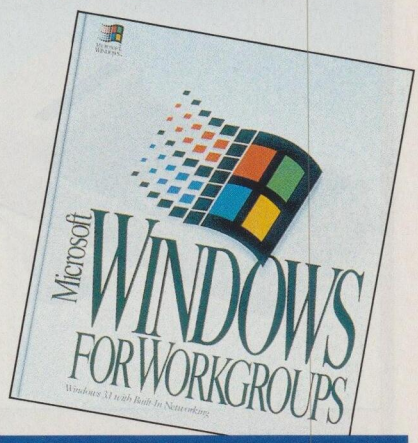
Si votre portable est doté de Video for Windows, d'une carte graphique supportant 256 couleurs et d'une mémoire cache, l'affichage de documents vidéo, bien que limité, est possible. Remarquons que le Toshiba T6400 peut être équipé en option d'une carte DVI qui permet la capture et la restitution de séquences vidéo en temps réel.

En solo ou en réseau

PROMO EXCEPTIONNELLE JUSQU'AU 28/2/94

Osez toute la gestion !





LE PACK DE GESTION EBP

Compta 2 + Gestion Commerciale + Paye 2 + Immobilisations

+

Windows™ pour Workgroups 3.11

(Mise à jour à partir de Windows™ 3.10)

1 AN d'assistance téléphonique gratuite

En monoposte : Avec cette nouvelle version jusqu'à 1, 5 fois plus rapide que Windows™ 3.10 et plus performante (meilleure gestion de la mémoire virtuelle, accès à des serveurs distants, accès disques en 32 bits, agenda et gestion de fax intégrée), appréciez pleinement la puissance et la simplicité de la gestion EBP avec Windows™.

Le pack + Windows™ pour Workgroups 3.11 :

3990 F HT

"Gestion améliorée des réseaux et des fichiers, meilleure exploitation de la mémoire, performances accrues, abolition des limitations réseaux des versions précédentes, emploi de drivers en mémoire virtuelle... Windows™ pour workgroups 3.11 n'a plus rien à voir avec les éditions 3.10 et Workgroups". Décision Micro N° 140 - 4 octobre 1993.

ECHANGE CONCURRENT : 2990 F HT (version monoposte) si vous possédez un logiciel concurrent (4990 F HT en réseau)

Appréciez le confort du travail en réseau de 2 ou 10 postes ! Avec Windows™ pour Workgroups 3.11, il n'est plus nécessaire d'acheter un réseau : il est compris ! Toute la performance de la Gestion EBP sous Windows™ est enfin à votre portée !

Le pack en réseau + Windows™ pour Workgroups 3.11 pour 2 postes :

5990 F HT

Nouveau : le kit de départ réseau (2 cartes comp. Ethernet + Câble coax 5 m + T + Bouchons) : **1290 F HT**

Le kit "poste supplémentaire" : 650 F HT

Documentation gratuite : EBP - BP 95 78513 Rambouillet cedex Tél : (1) 34.94.80.20

Microsoft®

EBP Logiciels de gestion

Pour plus d'informations, cochez 18 dans votre espace lecteurs.

D. R.

Scanners

Niscan propose deux scanners portables. Le premier est un scanner monochrome pleine page permettant une numérisation en 256 niveaux de gris et commercialisé au prix d'environ 6 000 F HT. Le second est un modèle couleur acceptant des documents au format photo et travaillant en 16,7 millions de couleurs. Le prix de ce dernier est d'environ 5 000 F HT avec Picture Publisher. Ces deux scanners sont alimentés grâce à une batterie interne et la numérisation ne requiert aucune manipulation manuelle susceptible de produire des images déformées.

ou d'emplacements pour divers types de périphériques) pour des prix de l'ordre de 4 000 à 6 000 F HT.

Comme dans le cas des multiplicateurs de ports, les stations d'accueil ne sont disponibles que pour certains modèles de portables, qui doivent impérativement être dotés d'un connecteur de bus leur permettant le raccordement à la station. Les principaux constructeurs proposant des stations d'accueil sont Compaq, Toshiba et IBM.

D. R.

Une solution simple, proposée par Xircom, pour multiplier par deux le nombre de ports de son portable.

10 Entourer son portable de toutes les sécurités – Par définition, un portable est un ordinateur que l'on déplace. En conséquence, il est exposé à des accidents (chocs, chutes, etc.), qui peuvent l'endommager, et au vol.

En ce qui concerne les chocs, l'élément le plus vulnérable est le disque dur. C'est pour cela que de plus en plus de portables intègrent un utilitaire qui se charge de ranger automatiquement les têtes de lecture du disque dur au moment de l'extinction de la machine. D'autres demandent que l'utilisateur tape une commande du type Park, afin de parvenir au même résultat. Mais l'on ne se prémunira jamais totalement contre le risque de casse, aussi vaut-il mieux prendre certaines précautions, comme de ne jamais déplacer le portable pendant qu'il est allumé, surtout quand il effectue des accès au disque dur.

Dans le domaine de la protection contre le vol, les possibilités sont plus étendues. Il est ainsi possible de faire tatouer sa machine, les fournisseurs de ce type de prestation proposant généralement un service complet d'information par minitel ou par téléphone sur le devenir des machines perdues ou volées. Une liste rouge, élaborée par leur soins, est régulièrement transmise aux circuits de revente des matériels d'occasion et aux autorités judiciaires. En outre, de nombreuses sociétés proposent des antivols pour portables, qui permettent de fixer la machine à un bureau ou à un mur. Certains de ces systèmes se placent sur la face avant du portable, ce qui empêche l'ouverture de la machine. D'autres, moins judicieux, se fixent à l'arrière de l'ordinateur, ce qui condamne un de ses ports série et n'interdit pas l'utilisation du portable. Les systèmes proposés par LMK et Kensington font partie des plus performants et sont commercialisés à près de 500 F HT. Simples et efficaces, ces solutions ne sont toutefois pas compatibles avec tous les portables : ainsi, le modèle Kensington ne fonctionne qu'avec les portables de Compaq, les Powerbook d'Apple, les Toshiba séries 18*xx* et les Power Exec d'AST. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

EBP : LA GESTION JUSQU'AU BOUT DE VOS EXIGENCES

LES BASES DE VOTRE GESTION :

Compta Série + 2.0 — 1490 F HT

Un logiciel complet de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire jusqu'au bilan. Saisie simple et rapide avec guides d'écritures personnalisables. Rapprochement bancaire. Echéancier et prévisions de trésorerie avec simulations. Relance des clients. Lettrage. TVA. Nombreuses éditions. **(Version réseau 2990 F HT)**

Facture/Stock Série + 2.0 — 1490 F HT

Ce logiciel prend en charge toute la gestion commerciale de votre entreprise : clients, facturations, stocks d'articles simples ou composés avec intégration des frais d'approche, des représentants etc... Gestion des commandes clients et fournisseurs : en option. Intégration automatique des ventes et des règlements dans EBP-Compta +. **(Version réseau 3990 F HT)**
Avec l'option commandes clients/fournisseurs 2490 F HT

Paye 7.0 — 1790 F HT

Programme entièrement paramétrable multi-dossiers. Possibilité de réaliser tout type de paye. Sur papier vierge ou pré-imprimés et entièrement conforme aux normes en cours. Virements sur disquettes. Transfert dans EBP-Compta.

Immobilisations — 1290 F HT

La gestion complète de vos immobilisations : amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques. Calcul des dotations et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat préparatoire des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi-dossiers.

Liasses fiscales — 2990 F HT

LES VERTICAUX

Prestations de services — 1990 F HT

Logiciel de devis/facturation destiné aux prestataires de services (conseils, experts, maintenance, etc...). Gestion analytique des collaborateurs et des dossiers. Facturation au forfait, en régie ou périodique. **(Réseau 2990 F HT)**

Bâtiment — 2990 F HT

Un logiciel complet pour réaliser simplement des devis avec des descriptifs détaillés. Interface avec Batiprix. Gestion des appros. Facturation sur situation de chantier. Editions paramétrables. Suivi analytique des chantiers.

Hôtel — 5990 F HT

Restaurant — 3990 F HT

Garage — 4490 F HT

Kiné-Infirmier — 8990 F HT

Association — 990 F HT

Bourse — 990 F HT

Logiciel de gestion de portefeuille. Analyses graphiques et statistiques. Récupération automatique des cours de bourse par minitel.

LA GAMME WINDOWS :

Compta pour Windows Version 2 — 1990 F HT

Un logiciel complet et multi-dossiers de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire qui utilise toute la puissance de windows : éditions soignées et paramétrables jusqu'au bilan. Saisie confortable et intuitive, liens DDE, sécurités avancées d'une véritable base de données transactionnelle. Rapprochement bancaire par pointage à la souris. Echéancier et prévisions de trésorerie. Graphismes etc... Un produit leader vendu déjà à plus de 3 000 ex. dans la 1ère version. **(Version réseau 2990 F HT)**

Gestion commerciale Version 2 — 1990 F HT

Une facturation très complète et très soignée. Devis, BL, BR, gestion du stock, des clients, des fournisseurs, des réappros, des finances, etc... **(Version réseau 2990 F HT)**

Paye 2 pour Windows — 1990 F HT

Programme entièrement paramétrable multi-dossiers destiné aux PME ou cabinets comptables pour réaliser tout type de paye : vacataires, bâtiments, etc...

Compta libérale Windows — 990 F HT

Comptabilité simplifiée pour les professions libérales soumises ou non à la TVA. Saisie très simple en mode recettes-dépenses. Gestion des amortissements et états fiscaux de la 2035.

Immobilisations — 990 F HT

Une gestion complète, comptable et fiscale, des immobilisations d'une entreprise et de leurs amortissements.

EasyWord pour Windows — 595 F HT

Un nouveau traitement de texte simple mais puissant.

Budget Plus pour Windows — 349 F HT

Une gestion de budget familial sympathique et efficace. Graphismes et comptes prévisionnels. Calculs financiers.

EBP : c'est une équipe de plus de 50 personnes à votre service, 30 000 nouveaux utilisateurs par an dont de nombreux experts comptables qui recommandent et utilisent nos produits.

Pour plus d'informations, cochez 19 dans votre espace lecteurs.

Essayez sans risque pour 50 F HT
(59,30 F TTC) déductible au moment de l'achat

Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne).

Assistance téléphonique 1 an : GRATUIT

En achetant un logiciel professionnel EBP, vous bénéficiez automatiquement pendant 1 an d'une assistance téléphonique gratuite. C'est le service... bien compris.

SERVICE PRIVILEGE : UNE EXCLUSIVITÉ EBP

Si vous souscrivez notre contrat privilège, en extension de garantie la première année, vous disposez à partir de 395 F HT seulement de toutes les mises à jour du produit et d'une assistance téléphonique personnalisée et prioritaire. Pour les années suivantes, le contrat privilège est souscrit à 850 F HT seulement.

Société .....
Nom.....
Adresse.....
.....
CP, Ville .....
Téléphone.....

Commande produits de base

Compta Plus	**1767,14 F TTC**
Paye	**2122,94 F TTC**
Facture Plus	**1767,14 F TTC**
Compta Windows	**2360,14 F TTC**

.....

Commande produits bridés
59,30 F TTC par produit déductible sur la commande finale

- ❑ Compta +
- ❑ Facture +
- ❑ Paye 7.0
- ❑ Négoce
- ❑ Immobilisations
- ❑ Bâtiment
- ❑ ComptaWindows
- ❑ Paye Windows
- ❑ Gestion Windows Commerciale
- ❑ Hôtel
- ❑ Auto-Ecole
- ❑ Garage
- ❑ Restaurant
- ❑ Agence
- ❑ Coiffure
- ❑ Association
- ❑ Bourse
- ❑ Liasses Fiscales

Format des disquettes ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

Pour l'export et les DOM-TOM : payer le total HT + 70 F

❑ Carte bleue ou Visa

Date d'expiration ____ Signature

❑ Je joins un chèque à la commande de F
Franco de port - Une facture sera jointe à l'envoi (contre remboursement : + 50 F et 500 F minimum)

Je demande une documentation sur :

Livré chez vous sous 24 à 48 heures

Commande par lettre avec le réglement à :

EBP Logiciels de gestion

S&M 102
Rue de Cutesson - ZA Bel-Air BP 95
78513 RAMBOUILLET Cedex
Tél. : (1) 34 94 80 20
Fax : (1) 34 85 62 07

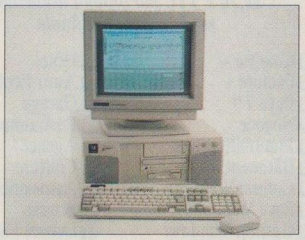
Liste des revendeurs sur Minitel : **36-16 EBP**

Formation, démonstration, création et loisirs

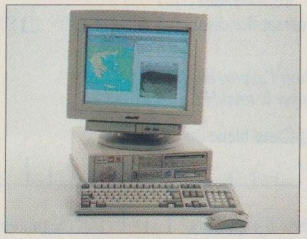
Six micro-ordinateur

Compaq Presario CDS 625

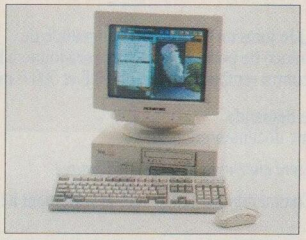
IBM PS/1 2168-873 Multimédia



Kenitec Multimédia



Olivetti M6 460 Suprema



Packard Bell Multi-Media

Toshiba T6600C

s multimédias entre rêve et réalité

PHOTOS THIERRY MORIN

Aujourd'hui, la plupart des fabricants proposent des micro-ordinateurs multimédias. Généralement, la configuration de base de ces machines comprend un lecteur de CD-Rom, une carte son et, dans certains cas, une carte d'acquisition ou de traitement vidéo. Commercialisés à des prix pouvant aller du simple au triple selon leurs caractéristiques, ces PC qualifiés de multimédias n'offrent pas les mêmes possibilités. Pour vous aider à faire le bon choix en fonction de vos besoins, nous avons sélectionné six machines, vendues entre 11 000 et 66 000 F HT, et regardé de près leurs réelles capacités.

RÉALISÉ PAR JULIETTE RÉGNIER-PAOLI

ET JERÔME PAOLI

Des ordinateurs pour former, présenter, créer ou s'amuser

Le multimédia est sans aucun doute à la mode. Du reste, un nombre croissant de constructeurs commercialisent aujourd'hui une ou plusieurs machines portant le label multimédia. Le prix de ces micro-ordinateurs dépend bien sûr de leur configuration, mais aussi de la cible commerciale choisie par le constructeur. Derrière l'appellation multimédia, on trouve en effet des PC grand public, commercialisés autour de 12 000 F HT et des produits plus professionnels nettement plus chers, dépassant les 40 000 F HT. Il est donc difficile de s'y retrouver et surtout de trouver le produit le mieux adapté à ses besoins.

Pour vous guider dans votre achat, nous avons sélectionné quatre produits d'entrée de gamme, plutôt grand public, à savoir le Compaq Presario CDS 625, le Packard Bell Multi-Media, l'IBM PS/1 2168-873 Multimédia et le Kenitec Multimédia. A noter que les deux derniers produits nous ont été fournis en exclusivité. Nous avons également choisi deux machines haut de gamme plus professionnelles : l'Olivetti M6 460 Suprema et le T6600C, le micro-ordinateur portable multimédia de Toshiba.

Le multimédia est essentiellement utilisé dans quatre grands domaines : la formation, la démonstration, la création et les loisirs. En général, les micro–ordinateurs dits multimédias possèdent tous un lecteur de CD-Rom, une carte son et un écran couleur. Certains d'entre eux sont suffisamment puissants pour faire office de station de présentation dans le cadre d'une démonstration commerciale ou d'un séminaire de formation par exemple. D'autres, de par leur configuration matérielle et logicielle, permettent de développer des applications mêlant le texte, le son et les images. Enfin, les ordinateurs multimédias peuvent être utilisés avec plus ou moins de bonheur à des fins ludiques, éducatives ou culturelles (consultation des encyclopédies stockées sur CD-Rom, jeux, etc.).

Des possibilités inégales

Si les PC de notre dossier permettent tous de consulter des CD-Rom et d'exploiter des documents sonores, ils n'offrent pas tous pour autant la possibilité de réaliser et de stocker des séquences vidéo par exemple. Nous avons donc examiné les potentialités de chaque machine afin d'indiquer à quel usage chacune d'entre elles est destinée.

Nous avons également testé la rapidité des lecteurs de CD-Rom de chaque micro-ordinateur à travers trois épreuves mises au point pour la circonstance par notre laboratoire. A partir d'un CD-Rom contenant le logiciel Image-In, la première épreuve consiste à transférer dix fois de suite, du CD-Rom en mémoire, un fichier de 9 Mo créé avec cette application ; la deuxième calcule le temps nécessaire pour lancer Image-In et la troisième évalue la rapidité d'affichage d'une image en couleurs depuis ce logiciel.

Enfin, nous avons fait subir à toutes les machines les tests habituels de notre standard de performances. Ils nous ont servi à déterminer, entre autres, la qualité de fabrication, ainsi que les performances de ces six micro-ordinateurs dans le cadre d'une utilisation traditionnelle. Aussi multimédias qu'ils soient, ces PC sont en effet également destinés à être utilisés comme des stations de bureautique classiques.

MPC-2, la nouvelle plate-forme multimédia sous Windows

Le Multimedia Personal Computer-2 (MPC-2) est la dernière norme définie par le MPC Council, un organisme chargé de promouvoir le multimédia sous Windows et de vendre des licences aux constructeurs de micro-ordinateurs, aux fabricants de cartes et aux éditeurs.

Selon cette norme, un ordinateur multimédia digne de ce nom doit désormais intégrer un microprocesseur 486SX cadencé au minimum à 25 MHz, 4 Mo de mémoire vive (8 Mo sont recommandés), un disque dur d'une capacité de 160 Mo, un lecteur de CD-Rom multisession à grande vitesse (300 kbps) et une carte son 16 bits. D'autre part, le MPC Council préconise d'utiliser des cartes de capture et de restitution du son intégrant des convertisseurs analogiques-numériques capables de coder les commentaires ou les illustrations sonores sur 16 bits, avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz.

La mise à niveau de MPC-1 devrait permettre aux constructeurs qui adopteront la nouvelle norme MPC-2 de proposer des machines plus en adéquation avec les produits multimédias disponibles sur le marché, comme Video for Windows de Microsoft.

Compaq Presario CDS 625

Le Compaq Presario CDS 625 est un ordinateur d'entrée de gamme, aux performances moyennes. Selon son constructeur, il est essentiellement destiné à une utilisation familiale. Dans cette optique, on pourra lui reprocher la mauvaise facture de son lecteur de CD-Rom, dont le temps d'accès et le taux de transfert manquent de rapidité. Son manque d'évolutivité l'empêche d'être une bonne station de bureautique classique. Son prix (environ 12 500 F HT) paraît en conséquence un peu élevé.

Formation ☹
Démonstration ☹
Création ☹
Loisirs ☺

EXCLUSIF

IBM PS/1 2168-873 Multimédia

L'IBM PS/1 Multimédia est un ordinateur destiné essentiellement au grand public. Cela ne l'empêche pas, au regard de sa configuration matérielle et de ses performances, de pouvoir être utilisé comme une station de bureau classique. A la maison, la consultation d'applications multimédias se fera de façon agréable. Dans le cadre d'une utilisation de bureautique, on pourra agréablement enrichir ses documents de sons et d'images. Il offre un bon rapport performances/prix.

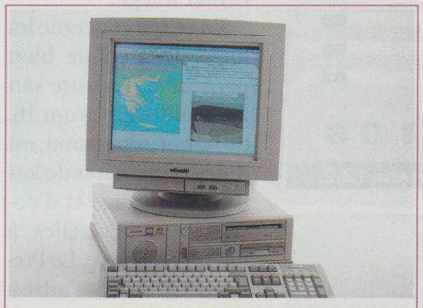
Formation ☺
Démonstration ☺
Création ☹
Loisirs ☺

EXCLUSIF

Kenitec Multimédia

Kenitec a conçu un ordinateur aux performances moyennes destiné au grand public. On regrettera la lenteur de son lecteur de CD-Rom et la mauvaise qualité de ses haut-parleurs, qui ont cependant l'avantage d'être intégrés à la machine. Sa principale qualité est d'être évolutif. On ne regrettera donc pas les quelque 13 000 F HT nécessaires à son acquisition. Pour les moins fortunés, un modèle doté d'un disque dur de 120 Mo est également disponible au prix de 10 000 F HT environ.

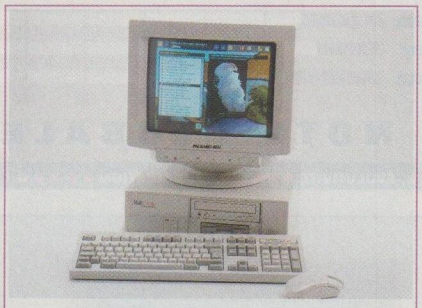
Formation ☹
Démonstration ☹
Création ☹
Loisirs ☺



Olivetti M6 460 Suprema

Ordinateur de haut de gamme, l'Olivetti M6 460 Suprema est destiné à une utilisation professionnelle. Poste de consultation puissant intégrant une carte son et un lecteur de CD-Rom performants il peut, de par sa configuration et son évolutivité, servir de plate-forme de développement d'applications multimédias. Cette machine a obtenu la meilleure note à notre standard de performances. On regrettera la mauvaise qualité de son unique haut-parleur intégré.

Formation ☺
Démonstration ☺
Création ☺
Loisirs ☹



Packard Bell Multi-Media

Le Packard Bell Multi-Media est sans doute l'ordinateur le moins performant de notre comparatif. Son constructeur le destine d'ailleurs à un usage exclusivement familial. En tant qu'ordinateur spécifiquement dédié au grand public, il remplit bien son rôle. On appréciera les nombreux CD-Rom fournis en standard, les logiciels de bureautique préinstallés et la présence d'un didacticiel permettant une prise en main rapide. Son prix est attractif.

Formation ☹
Démonstration ☹
Création ☹
Loisirs ☺

Toshiba T6600C

Pouvant mémoriser un document multimédia d'environ vingt minutes, le T6600C est actuellement le seul micro-ordinateur portable capable de restituer une séquence vidéo à la vitesse de 25 images par seconde sur un écran couleur TFT. Outil de démonstration par excellence, le T6600C, qui est doté d'un processeur 486DX2 cadencé à 66 MHz et d'un disque dur de 520 Mo, se destine essentiellement aux formateurs et aux commerciaux. On remarquera cependant la faiblesse de ses performances globales.

Formation ☺
Démonstration ☺
Création ☺
Loisirs ☹

Compaq Presario CDS 625

L'ordinateur ludique

Le Compaq Presario CDS 625 est un ordinateur d'entrée de gamme essentiellement destiné à être utilisé à la maison pour s'amuser et se cultiver. Le contenu des cinq CD-Rom fournis en standard (on remarquera le dictionnaire médical familial et l'encyclopédie sur l'art occidental) et les nombreux jeux installés sur la machine tendent d'ailleurs à le prouver.

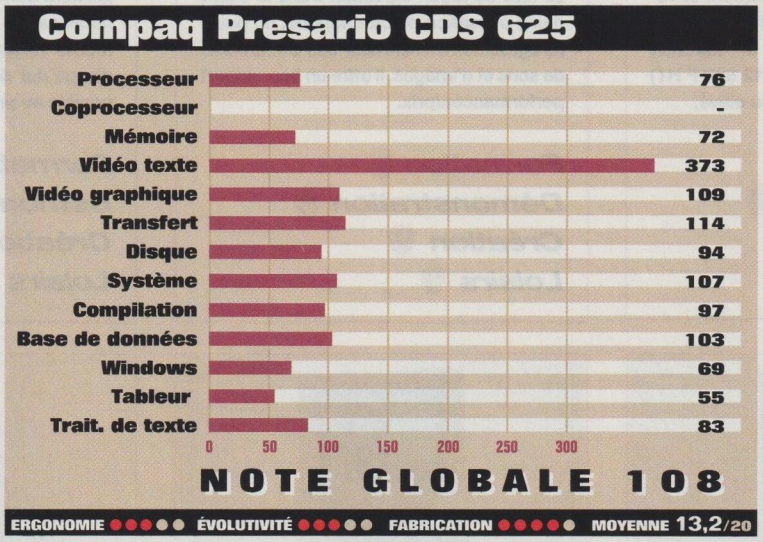
Doté d'un microprocesseur 486SX cadencé à 25 MHz, d'un disque dur de seulement 120 Mo (ne satisfaisant pas à la norme MPC-2), d'une mémoire vive de 4 Mo, et d'une mémoire vidéo de 1 Mo, il obtient la note tout à fait correcte de 108 à notre standard de performances. Précisons cependant que ce résultat est largement dû à son bon comportement au test d'affichage en mode texte. Une analyse plus détaillée des résultats obtenus à chacune des épreuves nous révèle que le système d'affichage sur bus local intégré à la carte mère ne remplit pas très bien son rôle : les résultats obtenus au test d'affichage en mode graphique sont en effet assez décevants. Notons également que les manipulations sous Windows ne sont pas particulièrement rapides, dommage !

Il sera difficile de faire évoluer le Compaq Presario CDS 625. Aucun emplacement n'est prévu pour accueillir une mémoire de masse supplémentaire et seulement deux des trois connecteurs ISA 16 bits dont dispose ce PC sont libres. De même, notons que le processeur ne peut pas être remplacé.

Le Compaq Presario CDS 625 est de bonne facture : bonne rigidité mécanique, excellente isolation électrique, finition soignée éliminant les risques de coupure, bon agencement des nappes électriques et des câbles de transfert des données à l'intérieur de la machine, etc.

Seul le lecteur de CD-Rom (de marque LMSI) mérite des reproches. Le plateau d'éjection des disques est branlant (on se demande combien de semaines ou de mois il pourra résister à une utilisation intensive) et de plus il est situé à la même hauteur que le clavier. De ce fait, il heurte inévitablement le clavier à chaque ouverture ! Une fois ouvert (le clavier poussé de côté), et ce avec des bruits de grincements désagréables de mauvais présage, il n'est pas du tout aisé de le refermer, le bouton de fermeture se trouvant sous le plateau. A la décharge du lecteur de CD-Rom, remarquons qu'il est le seul à posséder sur sa face avant un bouton de réglage du volume qu'il suffit d'enfoncer pour que la lecture d'un CD-Audio commence. Ce bouton permet également de changer de piste. On ne peut parler de ce lecteur sans mentionner ses médiocres performances à nos tests de rapidité : il lui a fallu 1 min 48 s pour mener à bien le test de transfert de fichiers ! Il est donc deux fois plus lent que le lecteur Panasonic de l'IBM PS/1 Multimédia et que celui qui est installé dans le Toshiba T6600C. De plus, il arrive en dernière position aux épreuves d'ouverture d'Image-In et du fichier image.

En ce qui concerne les logiciels, rien de bien particulier. La carte son Pro Audio Spectrum 16, de bonne réputation, est dotée d'utilitaires de lecture, de mixage et d'enregistrement faciles à mettre en œuvre. Le Presario CDS 625 s'adressant au grand public, il est dommage qu'un certain nombre d'autres programmes intéressants, comme Pas.Exe, Recfile et Playfile, ne soient accessibles qu'à partir de MS-Dos. Le programme Pas.Exe permet de contrôler le son de la carte (mixage, volume et modulation sonore). Il est ainsi possible, pendant un laps de temps donné, d'augmenter ou de réduire progressivement et automatiquement le volume sonore des applications en cours. Les utilitaires Recfile et Playfile permettent d'enregistrer



Considérant que le Presario CDS 625 est destiné à une utilisation familiale, Compaq n'a pas privilégié la puissance. Il a plutôt porté ses efforts sur les accessoires fournis (microphone, enceintes et titres CD-Rom).

des données acoustiques au format .Voc ou .Wav et de les jouer.

Bien que livré avec un microphone (modèle d'entrée de gamme Labtec AM-22) et des haut-parleurs de bonne qualité (de marque Koss), le Compaq Presario CDS 625 nous semble tout de même un peu cher (environ 12 500 F HT). ●

IBM PS/1 2168-873 Multimédia

Un poste de consultation puissant

L'IBM PS/1 MULTIMÉDIA s'adresse, selon Big Blue, au grand public. Et c'est vrai qu'il est idéal, comme on pourra le découvrir plus loin, dans le cadre d'une utilisation familiale pour se divertir et se cultiver. Mais la configuration matérielle ainsi que les performances dont il fait preuve permettent également à ce micro-ordinateur de faire office de station de formation ou de poste de présentation.

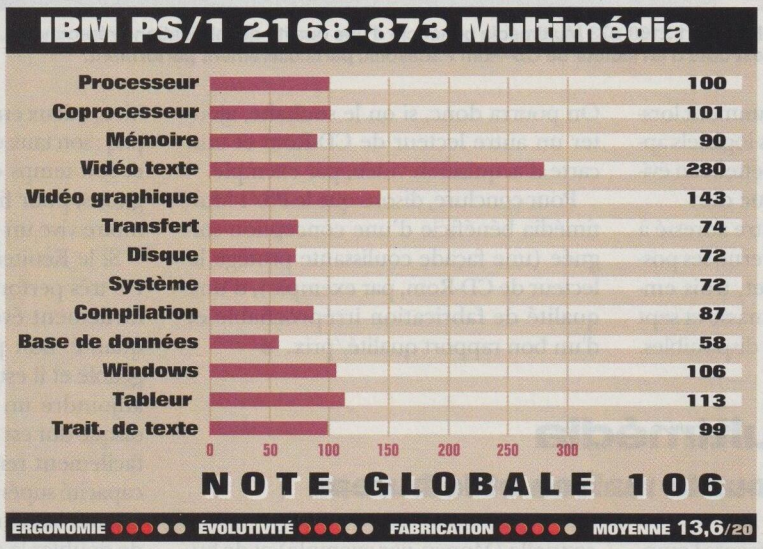
On pourra exploiter aisément le lecteur de CD-Rom, un CR-563 B de Panasonic, et la carte son Sound Blaster 16 (de Creative Labs) pour consulter les six CD-Rom fournis en standard avec la machine. Un didacticiel comprenant de courtes séquences vidéo – assez décevantes et diffusées dans de petites fenêtres – explique comment tirer profit au mieux des possibilités de l'ordinateur.

Le lecteur de CD-Rom est particulièrement performant. Rapide, il n'a mis que 50,3 secondes pour mener à bien le test de transfert de fichiers, 23,8 secondes au test d'ouverture du logiciel Image-in et 13,3 petites secondes pour ouvrir le fichier image. Seul le lecteur du Toshiba doté d'une interface SCSI-2 s'est révélé plus rapide.

De son côté, la carte son Sound Blaster 16, dont les qualités sont reconnues depuis longtemps, possède de nombreux utilitaires. Elle permet non seulement d'enregistrer des sons issus de diverses sources (microphone, CD-Audio, instruments Midi...) avec une qualité irréprochable (l'enregistrement s'effectue en 8 ou en 16 bits à un taux d'échantillonnage allant de 4 à 44,1 kHz), puis de les insérer dans n'importe quelle application compatible OLE, mais encore de commander à la voix (en anglais) son ordinateur, grâce à l'utilitaire Voice Assist qui est compatible avec plus de 30 applications fontionnant sous Windows. En standard, Voice Assist reconnaît 32 commandes usuelles (fermer, ouvrir...). Il est toutefois dommage qu'IBM ne fournisse pas de microphone avec son PS/1.

Afin de modifier ou d'enrichir les documents images, Big Blue a installé sur sa machine un logiciel nommé Photo Gallery, qui permet d'exploiter les photographies issues d'un Photo-CD. Ces images (IBM a eu la bonne idée d'en fournir une douzaine) peuvent être retravaillées à l'aide d'une barre d'outils permettant le choix de la définition et des niveaux de couleurs, la sélection d'une partie de l'image, l'agrandissement, la réduction, des effets de miroir... Il est également possible de leur associer des fichiers sons et de les légender. Une fois retouchées, les images peuvent être copiées dans le presse-papiers et enregistrées au format Bitmap, Tiff, PCX, EPS ou Riff pour être, par exemple, insérées dans un document composite.

Suffisamment puissant et évolutif, le PS/1 Multimédia pourra être utilisé dans les domaines de la formation ou de l'information (comme poste de consultation). Le modèle de présérie qui nous a été fourni est en effet doté d'un processeur puissant, un 486DX à 33 MHz, d'un disque dur de bonne ca-



Destiné au grand public, le PS/1 2168-873 Multimédia d'IBM est séduisant. Big Blue a particulièrement soigné la configuration logicielle de cet ordinateur, qui offre un bon rapport qualité/prix.

L'IBM PS/1 2168-873 Multimédia bénéficie d'une qualité de fabrication irréprochable. Il est doté d'un lecteur de CD-Rom Panasonic particulièrement performant.

pacité (170 Mo), d'une mémoire vive de 4 Mo (extensible à 64 Mo) et d'une mémoire cache de 128 Ko. Pourtant, cette machine obtient à notre standard de performances une note finale semblable à celles du Compaq et du Kenitec qui, eux, sont dotés d'un processeur 486SX à 25 MHz. Mais, quand on y regarde de plus près, on remarque que les résultats du PS/1 Multimédia sont plus homogènes et supérieurs à ceux obtenus par les deux autres machines dans de nombreux tests, notamment lorsqu'ils ont été réalisés avec des logiciels applicatifs. Toutefois, les tests mettent en évidence la lenteur de son disque dur.

Aucun reproche ne peut être adressé à cette machine en ce qui concerne ses possibilités d'évolution. En effet, trois emplacements de mémoire de masse et sept connecteurs ISA 16 bits sont disponibles. On pourra donc, si on le souhaite, ajouter un autre lecteur de CD-Rom et une carte d'acquisition vidéo, par exemple.

Pour conclure, disons que le PS/1 Multimédia bénéficie d'une conception soignée (une façade coulissante protège le lecteur de CD-Rom, par exemple), d'une qualité de fabrication irréprochable et d'un bon rapport qualité/prix. ●

Kenitec Multimédia

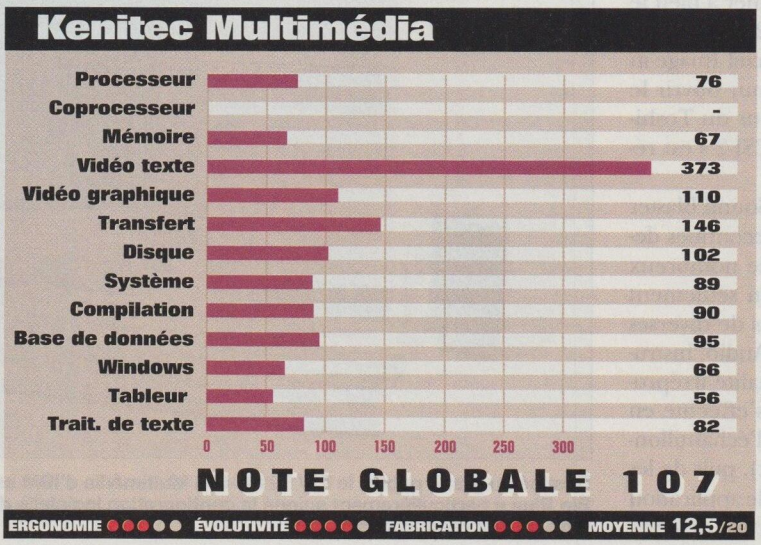
Un PC évolutif pour la maison et le bureau

Le Kenitec Multimédia présente l'avantage (tout comme l'Olivetti Suprema M6 460 et le Toshiba 6600C) de posséder des haut-parleurs intégrés, ce qui permet de gagner de la place sur son bureau. Malheureusement, ils ne sont pas de bonne qualité et le son est vite saturé. Le Kenitec Multimédia possède un lecteur de CD-Rom Sony et une carte son Sound Maker 16 (de Génius). Cet ordinateur, tout comme le Compaq Presario CDS 625, se destine à une utilisation familiale, mais peut également faire office de station de bureautique d'entrée de gamme. Les deux CD-Rom fournis avec la machine contiennent d'ailleurs aussi bien des jeux, que des logiciels de productivité personnelle (Money, par exemple) et de bureautique (Works, notamment).

Ses performances sont similaires à celles du Compaq Presario CDS 625. Comme lui, il est doté d'un processeur 486SX cadencé à 25 MHz, de 4 Mo de mémoire vive et de 1 Mo de mémoire vidéo. Il possède en outre 128 Ko de mémoire cache externe. La note finale (107) obtenue à notre standard de performances doit beaucoup, tout comme pour le Compaq, à celle obtenue au test d'affichage en mode texte. Bien que le circuit d'affichage soit sur un bus local Vesa, il ne lui permet pas de se montrer convaincant au test d'affichage en mode graphique. Son disque dur IDE, de 420 Mo, se comporte bien, mieux en tout cas que celui du Compaq : son taux de transfert est de 471 Ko/s et son temps d'accès de 14,7 ms. Soulignons, pour finir, une gestion de la mémoire vive un peu faible.

Si le Kenitec Multimédia n'est pas un PC très performant, il peut en revanche facilement évoluer. C'est sa principale qualité. Son processeur est interchangeable et il est également possible de lui adjoindre un Overdrive Pentium. Son disque dur est amovible et peut donc être facilement remplacé par un modèle de capacité supérieure. Il est possible d'augmenter la mémoire vive jusqu'à 32 Mo, et de doubler la mémoire vidéo. De grande taille, son boîtier contient trois emplacements de mémoire de masse supplémentaires : deux au format 5" 1/4 et un autre au format 3" 1/2. Sur les sept connecteurs d'extension dont dispose cet ordinateur, cinq d'entre eux peuvent être exploités (quatre connecteurs ISA 16 bits et un bus local Vesa). De nombreux périphériques multimédias pourront ainsi être ajoutés. Signalons d'ailleurs que Kenitec propose en option des cartes de capture et d'acquisition vidéo.

Le lecteur de CD-Rom et la carte son n'ont rien de particulièrement remarquable. Le lecteur Sony est un modèle monovitesse, que le constructeur compte remplacer



Le Kenitec Multimédia est un PC ambivalent : il est à la fois station de bureautique d'entrée de gamme et ordinateur multimédia familial. Ses performances sont similaires à celles du Compaq Presario CDS 625.

sous peu par un modèle Sony double vitesse plus performant. Sage décision... En effet, le modèle actuel ne brille pas par sa rapidité et la consultation des CD-Rom est rapidement fastidieuse. De son côté, la carte son Sound Maker 16 possède les mêmes fonctions et les mêmes performances que la Pro Audio Spectrum, de Médiavision. Elle est compatible avec un grand nombre de standards (Ad Lib, Sound Blaster...) et elle est livrée avec un séquenceur à la norme Midi qui permet d'enregistrer, de jouer et d'éditer des compositions musicales. Etant très simple d'utilisation, les néophytes pourront assez rapidement l'exploiter.

Le Kenitec Multimédia que nous avons testé est commercialisé au prix d'environ 13 000 F HT. Le rapport performances/prix nous semble correct. Pour ceux qui disposent de moyens moindres, signalons que le constructeur propose une version dotée d'un disque dur de 120 Mo, au prix de 10 000 F HT environ. ●

Olivetti M6 460 Suprema

Du poste de consultation à la station de développement

L'OLIVETTI M6 460 SUPREMA possède une configuration « musclée », tant en ce qui concerne le matériel que le logiciel, qui lui permet d'être utilisé à la fois comme un poste de consultation performant dans les domaines de la formation et de la présentation et comme plate-forme de développement. Avec un processeur 486DX2 cadencé à 66 MHz, un disque dur imposant de 500 Mo, une mémoire vive importante de 24 Mo (extensible à 100 Mo), une mémoire vidéo de 1 Mo et une mémoire cache de 256 Ko, il obtient, à notre standard de performances, la note finale de 183, qui est la meilleure de notre comparatif. Les tests d'affichage en mode texte et en mode graphique, ainsi que ceux portant sur le disque dur, sont particulièrement bons.

On notera la présence d'un lecteur de CD-Rom Sony double vitesse (mode normal et mode rapide) performant (il n'a mis que 11,6 secondes au test d'ouverture d'un fichier Image), d'une carte son Pro Audio Spectrum (de Mediavision) utilisée pour la liaison avec le lecteur de CD-Rom – le son est en fait géré par le système Windows Sound System de Microsoft –, d'une carte d'acquisition et de restitution d'images vidéo nommée Screen Machine, d'un haut-parleur intégré (de médiocre qualité) et d'un micro-cravate. La pré-

Interface Midi, la norme de communication musicale

MIDI EST UN LANGAGE DE COMMANDES qui, en 1982, est devenu une norme sous l'impulsion d'un consortium de fabricants d'instruments de musique électroniques. Ce langage permet de faire communiquer des instruments de musique électroniques entre eux (expandeur, synthétiseur, etc.), mais aussi avec un micro-ordinateur. Les commandes Midi sont des instructions de quelques octets que l'on appelle des événements. Un événement, c'est l'action que l'on réalise, par exemple sur un synthétiseur, et non pas un son : on appuie sur la touche qui correspond au *do* pendant tant de secondes et avec telle intensité.

A travers les logiciels de créations musicales, comme Band-in-a-Box (de PG Music), l'on peut restituer, créer, traiter ou enregistrer des sons. Ainsi, lorsqu'un synthétiseur est relié au micro-ordinateur, il est par exemple possible de composer une symphonie en enregistrant plusieurs lignes mélodiques à partir d'un séquenceur.

sence de ces nombreux périphériques fait que, bien évidemment, cet ordinateur n'a plus beaucoup de possibilités d'évolution. Il ne reste aucun emplacement de mémoire de masse et seuls deux connecteurs d'extension ISA 16 bits restent disponibles. L'écran 17 pouces couleur, d'excellente qualité, sera bien utile pour visualiser agréablement des applications multimédias.

Pour ce qui est des logiciels, on remarquera la présence de Video for Windows, un ensemble d'outils destinés à créer, éditer et incorporer des séquences vidéo dans les applications de bureautique courantes. Video for Windows permet de créer et de visualiser des séquences vidéo, en temps réel ou non, de les combiner et de les compresser. Ces outils autorisent également l'enregistrement et le traitement des images (modification des couleurs, du contraste, etc.), ainsi que la capture de sons, auxquels on peut associer des effets spéciaux simples.

Seul ordinateur de bureau de notre banc d'essai à pouvoir être utilisé comme station de développement, l'Olivetti M6 460 Suprema possède une configuration matérielle et logicielle « musclée ».

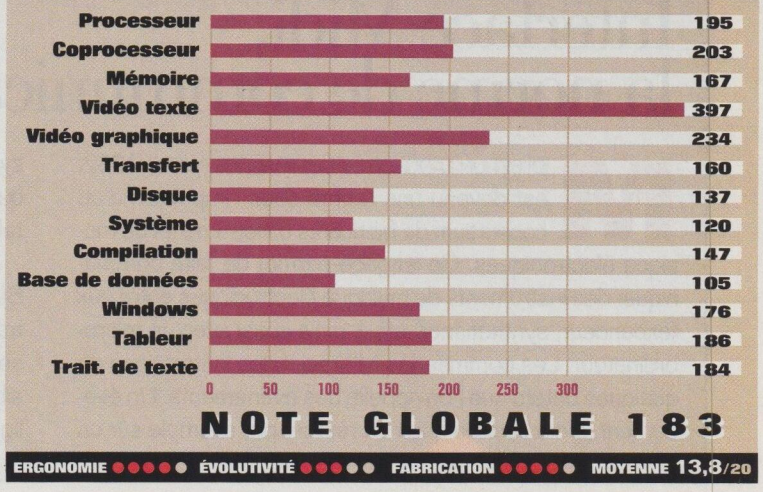
Grâce à la carte Screen Machine et à la configuration d'envergure de ce PC, l'on pourra exploiter pleinement les possibilités offertes par Video for Windows et incorporer assez aisément des images et des sons, par exemple dans des présentations commerciales ou dans des courriers (les images capturées peuvent être intégrées dans des documents créés à partir d'applications OLE à l'aide du presse-papiers).

Le programme de gestion du son Windows Sound System permet de réaliser des enregistrements sonores de bonne qualité. Windows Sound System autorise en effet un échantillonnage à 44,1 kHz sur 16 bits. Un utilitaire appelé Enregistreur rapide rend aisé (par un simple coupercoller) le rajout d'annotations vocales dans un document de travail réalisé avec des logiciels fonctionnant sous Windows, tels que Word ou Write. Windows Sound System autorise également l'enregistrement et le mixage de sons provenant de sources diverses telles qu'un CD-Audio ou un vidéodisque. Il possède de plus un module de reconnaissance vocale en version française (Pilote vocal) pour commander son ordinateur à la voix. Ce programme inclut un vocabulaire de commandes reconnu par de nombreuses applications comme Lotus 1-2-3, Excel, MS-Mail, Powerpoint, Project pour Windows, Word, Write, Works, Wordperfect...

Seul véritable inconvénient d'une telle configuration : son prix élevé (environ 42 000 F HT). ●

Le M6 460 Suprema d'Olivetti est livré avec un lecteur de CD-Rom double vitesse de bonne qualité. Côté logiciels, on remarquera la présence de Video for Windows.

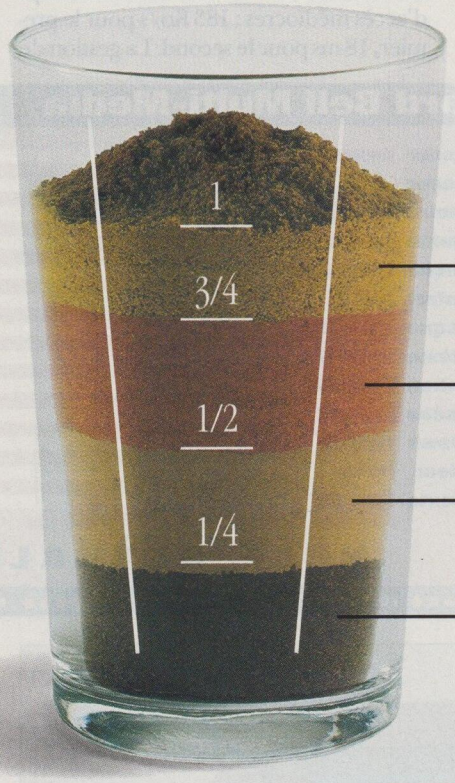
Olivetti M6 460 Suprema



NOTE GLOBALE 183

ERGONOMIE ●●●●● ÉVOLUTIVITÉ ●●●●● FABRICATION ●●●●● MOYENNE 13,8/20

Pour vous offrir le meilleur de l'édition, nous avons appliqué la meilleure recette.



Des offres exceptionnelles en matière de PAO et de multimédia. Valables du 2 nov. au 28 déc. 93 chez tous les revendeurs Apple*.

Les plus grands chefs vous le diront, la réussite d'une recette dépend des ingrédients que l'on utilise.

C'est pourquoi Apple, Adobe, Aldus et Quark se sont associés pour vous proposer trois packs logiciels adaptés à chaque besoin d'édition, qui sont vendus avec les Macintosh Quadra 650, 660 AV et 840 AV.

Nos deux packs "Edition Graphique" vous offrent tous les outils de PAO indispensables pour concevoir de A à Z des documents parfaits : Adobe Illustrator™ et Adobe PhotoShop™, Aldus PageMaker™ ou QuarkXPress, Kudo ou Aldus Fetch.

Avec notre pack "Edition Multimédia", les nouvelles technologies AV d'Apple vous permettront de repousser les limites de la communication papier et d'accéder facilement à l'image vidéo, à l'animation et au son.

Avec Adobe Premiere™, Morph, Apple Média Tool, et des CD-ROM, créez vous-même des présentations audio-vidéo interactives. Alors maintenant que vous connaissez les secrets de notre recette, venez en profiter chez tous les revendeurs Apple*.

Pour obtenir la liste des revendeurs Apple* et le détail des offres, tapez 3615 code Apple.

Apple

CLM/BBDO

*Apple, le logo Apple, Apple Média Tool, Macintosh, sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Adobe, le logo Adobe, Illustrator, PhotoShop, Premiere sont des marques d'Adobe Systems, Inc. Aldus PageMaker ™, Aldus et le logo Aldus sont des marques déposées d'Aldus. Kudo est une marque déposée d'Impsace. Morph est une marque déposée de Griphon Software. QuarkXPress, le logo Quark sont des marques déposées de Quark, Inc. * Participant à l'opération.*

Pour plus d'informations, cochez 20 dans votre espace lecteurs.

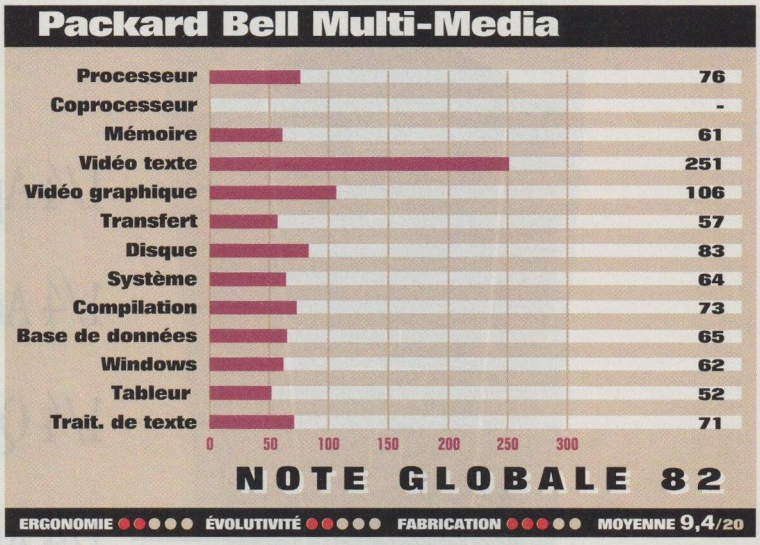
Packard Bell Multi-Media

Se divertir et se cultiver à la maison

Le Packard Bell Multi-Media est un ordinateur destiné tout particulièrement au grand public, qui peut se le procurer *via* la grande distribution. Il est doté d'un lecteur de CD-Rom Matsushita et d'une carte son Sound Galaxy NX 16 (d'Aztech). De petits haut-parleurs externes, de marque Labtec, sont fournis en standard, ainsi qu'un coffret de six CD-Rom éducatifs (une encyclopédie, un disque portant sur la zoologie, un autre contenant des jeux...).

Première constatation, le Packard Bell Multi-Media est pourvu d'une configuration matérielle minimaliste. Il intègre un processeur 486SX cadencé à 25 MHz, un disque dur IDE d'une capacité de 110 Mo, qui ne satisfait pas plus que celui du Compaq Presario à la norme MPC-2, une mémoire vive de 4 Mo et une petite mémoire vidéo de 512 Ko.

Nos tests ont révélé des performances très moyennes à tous égards. Le disque dur offre un taux de transfert et un temps d'accès médiocres : 183 Ko/s pour le premier, 18 ms pour le second. La gestion de la mémoire vive n'est pas bonne. Les résultats obtenus aux épreuves réalisées avec des logiciels de bureautique classiques sont également assez décevants. Seul point fort, l'affichage en mode texte et en mode graphique. Les 512 Ko de mémoire vidéo (extensible à 1 Mo) et le contrôleur graphique connecté à un bus local (technologie propriétaire) remplissent bien leur rôle.



Le Packard Bell Multi-Media souffre également de possibilités d'évolution limitées. En effet, il ne reste aucun emplacement de mémoire de masse disponible et les connecteurs d'extension libres (ISA 16 bits) ne sont qu'au nombre de deux. On ne pourra donc pas ajouter beaucoup d'éléments multimédias.

De son côté, le lecteur de CD-Rom est assez performant. Il ne lui a fallu que 52 secondes pour mener à bien le test de transfert de fichiers, 25 secondes pour ouvrir le logiciel Image-In et 18 secondes pour afficher le fichier image.

La carte son Sound Galaxy NX 16 mérite également une mention spéciale. En plus des divers utilitaires classiques, elle possède un module de relecture sonore fonctionnant sous des applications Windows comme Works, Word, Excel ou Ami Pro. De plus, elle intègre un langage auteur multimédia nommé Sound Script qui permet d'enregistrer et de lancer des séquences animées comprenant des sons.

Ordinateur familial, le Packard Bell Multi-Media est immédiatement prêt à l'emploi. Il intègre bon nombre d'applications ludiques et de bureautique. En plus de MS-Dos 6.0 et de Windows 3.1, que l'on retrouve d'ailleurs sur tous les ordinateurs de ce banc d'essai, il intègre MS-Works 2.0 pour Windows, Money, Jukebox, le logiciel de consultation de bases de données téléchargeables, Timtel, le logiciel d'émulation Minitel et, enfin, une série de jeux réunis sous le titre Best of Fun. Un environnement de travail nommé Packard Bell Navigator et une documentation claire et pédagogique facilitent la prise en main de ces divers logiciels. Soulignons également que les programmes qui permettent d'accéder aux

Le but du Packard Bell Multi-Media est de séduire le grand public. Ses atouts : un petit prix et de nombreuses applications ludiques et de bureautique.

Six micro-ordinateurs multimédias

	Compaq Presario CDS 625	IBM PS/1 2168-873 Multimédia	Kenitec Multimédia	Olivetti M6 460 Suprema	Packard Bell Multi-Media	Toshiba T6600C
Caractéristiques générales						
Processeur	486SX à 25 MHz	486DX à 33 MHz	486SX à 25 MHz	486DX2 à 66 MHz	486SX à 25 MHz	486DX2 à 66 MHz
Mémoire vive	4 Mo	4 Mo	4 Mo	24 Mo	4 Mo	8 Mo
Mémoire cache	_	128 Ko	128 Ko	256 Ko	_	8 Ko
Affichage	VGA étendu	VGA étendu	VGA étendu	VGA étendu	VGA étendu	Couleur à matrice active
Processeur vidéo	Tseng Labs	Cirrus	Paradise	ATI	Video 7	Western Digital
Mémoire vidéo	1 Mo	1 Mo	1 Mo	1Mo	512 Ko	1 Mo
Type de bus local	Propriétaire	Propriétaire	Vesa	Propriétaire	Propriétaire	_
Disque dur	Conner CP 30121	IBM H 3171	Western Digital Caviar 2420	Conner CP 30544	Seagate ST 3120 A	Conner CP 3544
Capacité du disque	120 Mo	170 Mo	420 Mo	500 Mo	110 Mo	520 Mo
Carte son	Média Vision Pro 16	Sound Blaster 16	Sound Maker 16	Windows Sound System	Sound Galaxy NX 16	Windows Sound System
Enceintes	Koss externes	Labtec externes	Intégrées (stéréo)	Intégrées (mono)	Labtec externes	Intégrées (stéréo)
Lecteur de CD-Rom	LMSI	Panasonic	Sony	Sony	Matsushita	Toshiba
Notes générales						
Ergonomie (portabilité pour le T6600C)	13,7	13,3	11,8	14,5	7,8	3,4
Performances	108	106	107	183	82	114
Evolutivité	10,3	12,7	11,5	12,1	8,5	10,4
Fabrication	15,6	14,8	11,9	14,8	11,9	17,5
Performances du lecteur de CD-Rom						
Test de transfert de fichiers	1 min 48 s	50,3 s	1 min 40 s	1 min 50 s	52 s	49,71 s
Test d'ouverture Image-In	40 s	23,8 s	39 s	28,7 s	25 s	20,84 s
Test d'ouverture d'un fichier image dans Image-In	22 s	13,3 s	19 s	11,6 s	18 s	9,8 s
Services associés						
Logiciels fournis en plus de MS-Dos 5.0 et de Windows 3.1	Claris Works, jeux, et 5 CD-Rom: Type Fest (apprentissage d'utilisation d'un clavier), encyclopédie, panorama de l'art occidental, catalogue de titres, dictionnaire médical familial	Tutorial multimédia, Photo Gallery 1.0 sur disque dur, coffret de 6 CD-Rom de jeux, Works pour Windows	2 CD-Rom: Virtuose (Money, Works, Publisher, Golf) et Encyclopédie des dinosaures	Video for Windows	Microsoft Works 2.0, Money, Timtel, sur CD-Rom : jeux, visite de Zoo et encyclopédie Grolier	Aucun
Documentations fournies en plus de celles de Windows 3.1 et de MS-Dos 5.0	Documentation Claris Works, manuel d'aide à l'installation et de découverte de la machine, guide d'utilisation du CD-Rom, guide d'utilisation de la carte son	Documentation Works pour Windows, guide d'utilisation du PS/1	Documentation sur la machine, guide d'utilisation de la carte son et de la carte vidéo	Manuel descriptif de la machine, documentation sur la gestion du son, sur le CD-Rom et sur Video for Windows	Manuel descriptif de la machine, documentation Money et Works 2.0	_
Tutorial	oui	oui	non	non	oui	non
Accessoires fournis	Micro	_	_	Micro-cravate	_	Micro
Assistance	Hot line de premier niveau gratuite et assurée par Compaq. Distributeurs pour les problèmes techniques	Helpware assitance gratuite pendant un an, 36 16 IBM	Hot line gratuite pendant la durée de la garantie (assurée par les agences)	Hot line gratuite pendant la durée de la garantie	Assistance téléphonique, hot line permanente et gratuite	Assurée par les distributeurs
Garantie	3 ans avec retour en atelier	1 an avec retour en atelier	1 an avec retour en atelier	1 an avec retour en atelier	1 an sur site	1 an avec retour en atelier
Prix (HT) approximatif	**12 500 F**	**13 500 F**	**13 000 F (10 000 F avec disque 120 Mo)**	**42 000 F**	**11 000 F**	**66 000 F**
Rapport prix/performances	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Moyen

données des CD-Rom fournis sont préinstallés sur le disque dur ; il suffit d'insérer le disque de son choix dans le lecteur de CD-Rom et de cliquer sur l'icône lui correspondant.

Offrant un bon rapport performances/prix (11 000 F HT environ), le Packard Bell Multi-Media souffre cependant de son manque d'évolutivité. Notre standard de qualité a également mis en évidence une ergonomie et une qualité de fabrication assez médiocres. Précisons pour finir que l'écran 14 pouces couleur avec lequel il est commercialisé est de très mauvaise qualité (la précision du point est de 0,39 mm) et que l'intérieur de la machine est mal agencé (câbles électriques et nappes de transfert envahissants, carte son bloquant l'accès à toutes les parties électroniques...).

Le Packard Bell Multi-Media est livré avec un lecteur de CD-Rom Matsushita plutôt rapide et un coffret de six CD-Rom éducatifs et ludiques.

Toshiba T6600C

Le multimédia prêt à porter

Le T6600C de Toshiba n'est pas un micro-ordinateur multimédia comme les autres puisque, à la différence des cinq autres produits de notre banc d'essai, ce PC est transportable.

Constituant le haut de gamme des portables Toshiba, le T6600C est un outil professionnel. Il est destiné à équiper les services commerciaux et les départements de formation des entreprises. Qualifié par Toshiba *« d'outil de démonstration partagé »*, le T6600C est destiné à être utilisé par plusieurs personnes d'un même service en fonction de leurs besoins. Il ne s'agit donc pas d'un ordinateur portable personnel.

Véritable PC multimédia, le T6600C, qui pèse près de 9 kg, est livré en standard avec la carte son Windows Sound System de Microsoft et avec un lecteur de CD-Rom Toshiba d'excellente qualité. Ce dernier obtient du reste de très bons résultats aux trois tests permettant de déterminer la rapidité du lecteur.

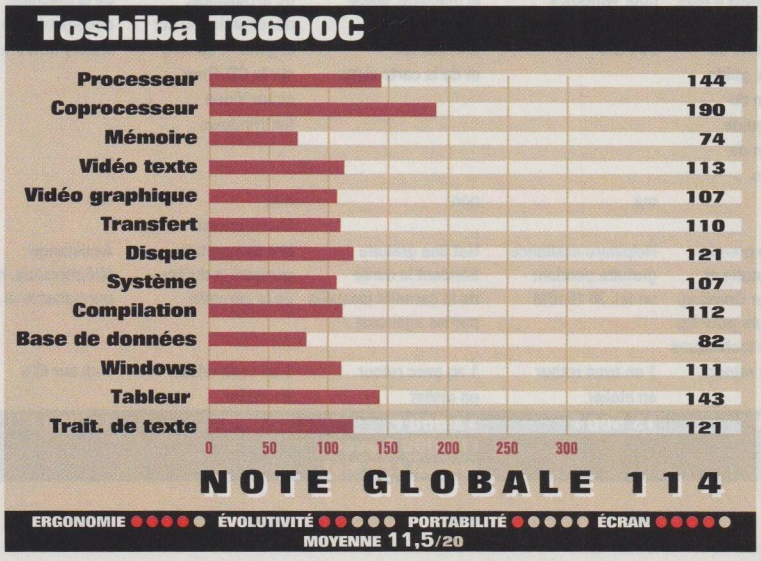
Le Toshiba T6600C possède également un emplacement PCMCIA type III, des enceintes stéréo intégrées et un clavier amovible de 108 touches (ce qui est assez rare sur ce type de machines). On remarquera l'absence de batterie, ce qui oblige l'utilisateur à connecter la machine sur le secteur.

En ce qui concerne la configuration matérielle, ce micro-ordinateur transportable est doté d'un processeur 486DX2 cadencé à 66 MHz, d'un disque dur de 510 Mo à 2 Go, selon les versions, et de 8 Mo de mémoire vive. Les tests de notre laboratoire montrent cependant que ses performances globales ne sont pas exceptionnelles. Sa note finale de 114 est essentiellement due à sa mauvaise gestion de la mémoire et à la médiocre qualité de son disque dur. Dommage !

Son équipement multimédia est quant à lui composé d'une carte longue de compression et de décompression d'images, d'un module d'enregistrement, d'une entrée/sortie S-Vidéo au standard Pal et NTSC, d'une entrée et d'une sortie son stéréo, ainsi que d'une sortie RGB pour la connexion d'un moniteur externe ou d'un rétroprojecteur. Le T6600C est livré avec un câble vidéo permettant de se relier à un magnétoscope ou à un Caméscope pour capturer des images fixes ou animées. Le T6600C permet d'enregistrer un document sonore et vidéo d'une durée pouvant atteindre les vingt minutes !

La capture des images s'effectue par un simple clic de souris dans l'icône dédiée. Dès lors, la compression est lancée automatiquement sur le disque dur. A noter que la mémorisation des images sur le T6600C est possible quelle que soit la norme d'enregistrement (NTSC, Pal ou Secam).

Une fois stockées, les images pourront être retouchées, par exemple au moyen de Harvard Graphics ou de Powerpoint (qui ne sont pas fournis en standard), et surtout affichées sur l'écran couleur à matrice active du portable. Seul micro-ordinateur de ce type à pouvoir restituer, notamment grâce à la présence de deux processeurs Risc i750 et d'une carte Toshiba Fast DVI, une image animée à la vitesse de 25 images par seconde en 262 000 cou-



Apple, une longueur d'avance

LES CONSTRUCTEURS DE COMPATIBLES PC ne sont pas les seuls à proposer des machines multimédias. S'il est un micro-ordinateur qui préfigure le mieux la machine multimédia de demain, c'est bien le Macintosh Quadra 840 AV. Commercialisé autour de 33 000 F HT, ce produit offre de nombreuses possibilités tant en ce qui concerne la gestion du son et de la vidéo que la communication. Il se démarque nettement des PC testés dans notre banc d'essai. Tout d'abord par la qualité de ses enceintes intégrées, de son lecteur de CD-Rom double vitesse Sony et de son écran. Ensuite, par sa simplicité d'utilisation. Par exemple, l'utilitaire Musique CD, qui permet de lancer la lecture d'un CD-Audio et de faire apparaître à l'écran l'ensemble des titres qui le composent, est accessible directement dans le tableau de bord.

Véritable micro-ordinateur multimédia, le Macintosh Quadra 840 AV se caractérise essentiellement par sa simplicité d'utilisation. Il permet également de réaliser facilement des créations multimédias.

Le Macintosh Quadra 840 AV possède une configuration particulièrement adaptée au multimédia. Il est livré en standard avec un processeur 68040 cadencé à 40 MHz, avec un disque dur de 500 Mo ou de 1 Go, selon les versions, et d'une mémoire vive de 8 Mo. Mais sa véritable particularité est de posséder un processeur AT&T 3210, cadencé à 66 MHz, de traitement de signal permettant de mettre en œuvre des fonctions de communication, de son, de traitement des images et de reconnaissance de la parole. Ce processeur, spécialisé dans le traitement des données numériques en temps réel, autorise, entre autres, d'appliquer aux sons des effets spéciaux de type réverbération. Il accélère également divers traitements graphiques, par exemple dans le cadre de retouche d'image avec Photoshop.

D'autre part, le Macintosh Quadra 840 AV intègre en standard de nombreux utilitaires qui offrent des possibilités de création multimédia avancées. Ainsi, il possède dans son dossier Audio/Vidéo une application permettant d'enregistrer des sons de haute qualité. Avec cette machine, il est également possible de convertir des pistes audio issues d'un CD-Audio et de les associer à des séquences de vidéo animées.

D'un design futuriste, le Macintosh Quadra 840 AV se remarque particulièrement par son lecteur de CD-Rom Sony ainsi que par ses enceintes intégrées, qui restituent un son d'excellente qualité.

Les pistes sonores étant enregistrées en tant que séquences Quicktime, on peut donc copier et coller les sons de cette séquence dans d'autres séquences. Pouvant afficher et numériser des images Pict ou animées provenant d'une cassette VHS, d'un vidéodisque ou d'un Caméscope, par exemple, le Macintosh Quadra 840 AV permet de réaliser des véritables présentations sonores et vidéo qui pourront par la suite être réenregistrées sur un autre support (cassette vidéo notamment). Cet ordinateur supporte les standards Pal, Secam et NTSC en entrée et les standards Pal et NTSC en sortie.

Enfin, le Macintosh Quadra 840 AV contient un programme pour lancer une vidéo conférence (des caméras devront bien sûr être connectées au micro-ordinateur). On notera également la possibilité de le commander à la voix (ouverture et fermeture d'une fenêtre ou impression d'un document par exemple). Il est livré avec un boîtier nommé Geoport qui donne accès à tous les types de communication : téléphone, répondeur, minitel, émission et réception de fax, etc.

leurs, le T6600C est une véritable machine de consultation et de présentation multimédia. Il permet également de recevoir ou d'envoyer à la vitesse de 64 kbps des informations multimédias (animation vidéo, par exemple) *via* le réseau Numéris.

Son prix d'environ 66 000 F HT, qui peut sembler excessif, est en fait justifié par ses possibilités multimédias. Il pourra également être utilisé pour piloter des automates, faire du diagnostic ou comme serveur mobile. On regrettera cependant l'absence de logiciels préinstallés.

Pour les moins fortunés, Toshiba commercialise le T6400C. Moins puissant, processeur 486DX2 cadencé à 50 MHz et disque dur de 200 Mo, ce micro-ordinateur portable de 6 kg est livré avec des enceintes externes et n'intègre pas de lecteur de CD-Rom en standard. Il possède néanmoins les mêmes fonctions multimédias que son aîné. Son prix est d'environ 59 000 F HT. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Outil professionnel principalement destiné aux formateurs et aux commerciaux, le Toshiba T6600C est un ordinateur portable de haut de gamme aux possibilités multimédias multiples.

Comment rendre son PC multimédia ?

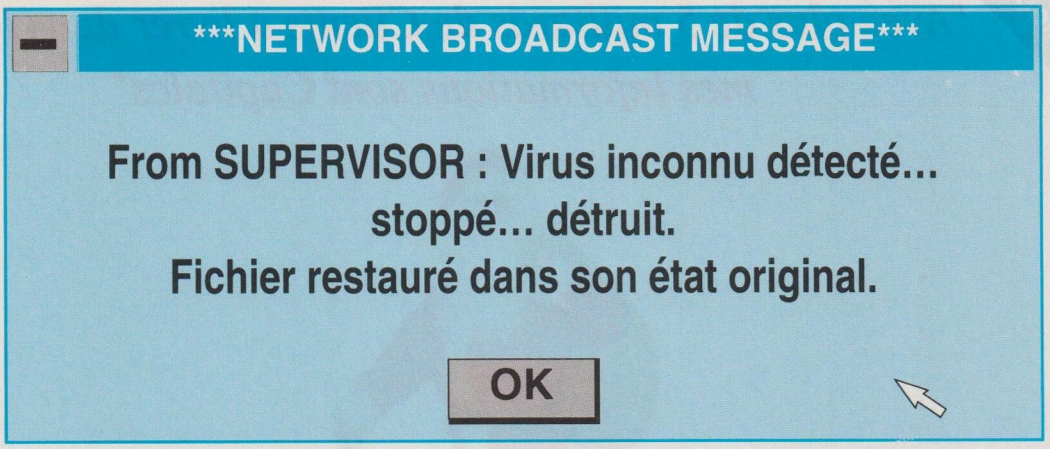
LES ORDINATEURS MULTIMÉDIAS proposés par les constructeurs étant souvent des modèles de bureau classiques auxquels on a adjoint un lecteur de CD-Rom et une carte son, on peut se demander s'il n'est pas plus rentable d'ajouter tout naturellement ces éléments à son propre micro-ordinateur.

Tout d'abord, pour envisager d'équiper son micro-ordinateur d'un lecteur de CD-Rom et d'une carte son faut-il que celui-ci soit suffisamment puissant. Pour une simple consultation, un PC 386 peut suffire. En revanche, pour faire de la création (utilisation de logiciels auteurs ou même de Video for Windows...), un modèle doté d'un processeur 486 s'impose, surtout lorsque l'on est amené à travailler avec des images animées. La capacité du disque dur et de la mémoire vive doit être importante, l'enregistrement d'images et de sons étant gourmand en place.

Ensuite, il faut estimer le coût des différents éléments. Le prix d'une carte son et d'un lecteur de CD-Rom de qualité acceptable achetés séparément est de l'ordre d'au moins 3 000 F HT. Média Vision et Creative Labs proposent également des kits, respectivement le Pro 16 Multimedia System et le Sound Blaster CD 16-Performance. Le premier, à la norme MPC-2, comprend une carte son Pro Audio Spectrum 16, un lecteur de CD-Rom NEC à double vitesse et huit applications sur CD-Rom (jeux, encyclopédies...). Son prix est de 8 000 F HT environ. Moins cher, le second, également à la norme MPC-2, est constitué d'une carte son Sound Blaster 16, d'un lecteur de CD-Rom à double vitesse, d'une paire d'enceintes, d'un microphone et de cinq titres CD-Rom (dont l'un comprend Aldus Photostyler SE). Son prix est de 3 800 F HT environ.

Creative Labs propose également un autre kit intéressant par son prix: le Sound Blaster CD-Discovery, qui intègre une carte de moins bonne qualité (la Sound Blaster Pro), un lecteur de CD-Rom identique au kit précédent, une paire d'enceintes et cinq titres CD-Rom, le tout pour moins de 3 000 F HT. De son côté, pour 2 400 F HT environ, Elonex propose pour l'achat d'un de ses micro-ordinateurs un kit comprenant un lecteur de CD-Rom Sony multisession, une carte son Pro Audio Spectrum 16 et des enceintes Altec Lansing.

SALE TEMPS POUR LES VIRUS



Du 1er septembre au 31 décembre 1993

V•ANALYST•3 au prix exceptionnel de

1190 fht*

GRATUIT ! Votre DISQUETTE DE DIAGNOSTIC 3617 INFODIDACT

Dès aujourd'hui et jusqu'au 31 Décembre 1993, INFODIDACT met à la portée de tous un concept de sécurité intégrale contre les virus existants, connus ou inconnus : ***l'antivirus V•ANALYST•3.***

Programme de conception totalement novatrice, V•ANALYST•3 :

- ***DÉTECTE, ANALYSE, STOPPE ET DÉTRUIT UN NOMBRE ILLIMITÉ DE VIRUS CONNUS OU INCONNUS.***
- ***RESTAURE IMMÉDIATEMENT, DANS LEUR ÉTAT D'ORIGINE (AU BIT PRÈS), LES FICHIERS CONTAMINÉS.***

V•ANALYST•3 permet la restauration 100% sûre des fichiers et parties vitales contaminées de votre micro ou parc informatique, ce qui constitue une originalité unique sur son marché. Rapide, efficace, simple (son installation et son utilisation sont entièrement automatisées), ses capacités de protection permanente et intégrale font objectivement de V•ANALYST•3 le nec plus ultra des antivirus actuellement existants. Composé de trois logiciels complémentaires - V•IMMUNE, V•UNVIRUS et V•ANALYST -, V•ANALYST•3 est :

- ***FOURNI EN VERSION DOS ET WINDOWS.***
- ***DISPONIBLE POUR MONOPOSTE OU TOUT RÉSEAU COMPATIBLE NET BIOS.***

La version réseau NOVELL offre de nombreuses fonctionnalités sécuritaires et un module NLM est disponible.

RENSEIGNEMENTS SUR V•ANALYST•3 ET RÉSEAU REVENDEURS : 3617 INFODIDACT OU 36.68.00.98

LABO INFO PC QUALIFIE — NLM — yes It runs with NetWare

L'ESPRIT TRANQUILLE

V•ANALYST•3

INFODIDACT

* A partir de 1 190 F HT pour 1 Monoposte hors abonnement, soit 1 411,34 F TTC en France. Offre valable en France, Belgique, Luxembourg et Afrique du Nord. Promotion valable sur toutes les références tarifaires. Disponible chez votre revendeur informatique.

Pour plus d'informations, cochez 21 dans votre espace lecteurs.

N° 1 Tests
Février 93
Juin 93
Presse Informatique

"Avec plus de 5 milliards de Clients à livrer dans le monde, mes Informations sont Capitales"

Père Noël
Distributeur mondial de cadeaux

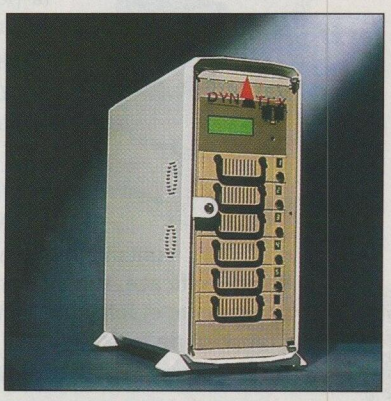
Le RAID est un système de sauvegarde d'informations à haute sécurité.

Le RAID proposé par ADVANCED FRANCE COMPOSANTS est le résultat d'un partenariat actif entre HP, SUN et DYNATEX (architecture d'exploitation et technologie de fonctionnement).

L'intelligence polyvalente du RAID permet de s'adapter et de répondre aux besoins de toute configuration informatique. Il se connecte à tout système par simple câble SCSI comme un élément périphérique.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE SECURITE ABSOLUE :

- Capacité de sauvegarde jusqu'à **200 Go** (et **4 To** théoriques)
- Tolérance de panne aux niveaux des disques, des canaux SCSI, des alimentations , des ventilations,...
- Changements à chaud des disques, des alimentations et des ventilations
- Gestion automatique des transferts de sauvegarde
- Reconstruction transparente des données en tâche de fond
- Ecran LCD et témoins de contrôle en face avant
- Vitesse d'exécution de 10 Mbits / seconde
- Mémoire : 1 MB DRAM - 640 KB en mémoire flash sur FIRMWARE
- Contrôle température externe et interne
- Alarme sonore en cas de problème



RAID

VOS DONNEES SONT CAPITALES
OFFREZ-LEUR UNE PROTECTION TOTALE

RÉFÉRENCES CLIENTELE : C.E.A., E.D.F., LA POSTE, ...

** Le RAID DYNATEX est une fabrication française*

ADVANCED FRANCE COMPOSANTS

Renseignements : AFC - 21 boulevard Saint-Germain - 75005 PARIS - Tel (1) 43 26 95 93 - Fax (1) 43 26 92 15

Conception / Photographies **DLT** - 47 34 42 03

Pour plus d'informations, cochez 22 dans votre espace lecteurs.

Les ateliers de Soft & Micro

Dix Ateliers pour mieux utiliser votre micro-ordinateur

Rubrique réalisée par Philippe Astor, Bruno Ferret, Daniel Ichbiah, Frédéric Louguet, Christophe Luneau, François-Xavier Méry, et Véronique Reynier

Soft & Micro, le Magazine-outil a sa place à côté de votre micro-ordinateur. Nos Ateliers techniques, en effet, délivrent tous les mois des conseils concrets, qui vous aideront efficacement lors de votre travail sur PC. Dans chaque Atelier, vous suivrez pas à pas les manipulations permettant de mener à bien une tâche donnée ; vous découvrirez la meilleure façon d'exploiter telle fonction avancée proposée par les logiciels majeurs d'un secteur (Gros plan) ; vous apprendrez comment remédier aux sautes d'humeur de votre machine ou de vos applications grâce aux trucs et astuces que fournissent nos experts et nos lecteurs (Forum technique) ; vous obtiendrez, aux problèmes que vous rencontrez, les réponses des éditeurs et des constructeurs (Hot line) ; enfin, des tribunes sont ouvertes à des experts, qui font part de leurs réflexions sur un point particulier du domaine d'application où ils exercent.

Des Ateliers pour tous les goûts

Les dix Ateliers que nous proposons couvrent les principaux usages de la micro-informatique (traitement de texte, graphisme, communication, SGBD...), mais ils traitent aussi de l'environnement de travail (systèmes, réseaux, périphériques, unités centrales).

Pour chacun de ces thèmes, les manipulations et les exemples que nous décrivons sont effectués à partir des pro-

Ce mois-ci, dans les Ateliers de *Soft & Micro*

Systèmes 94
Des choix dans les fichiers .bat

Réseaux 98
Partager un modem ou un fax en réseau

Traitements de texte 104
Mieux utiliser les glossaires

Tableurs 108
Calculer des formats d'angle dans Excel 4.0

SGBD 112
Modifier un Assistant d'Access

Graphisme 116
Créer un arc-en-ciel avec Illustrator

Multimédia 118
Créer une présentation multimédia (1re partie)

Communication 120
Les commandes du langage Hayes

Impression 122
Passer une HP Laserjet en mode condensé

Matériel 124
Gérer les conflits entre cartes d'extension

Photos : Didier Sylvain, Christophe Gaillard et Bruno Garcin-Gasser

Le symbole ✂

Des impératifs de mise en page nous obligent à couper certaines lignes de programmation.
Chaque fois que nous avons été obligés de couper une ligne de programme, nous avons placé à la césure le symbole ✂.
En conséquence,

```
=afficher(feuil_nom ✂
&" "&graf)
```

doit se lire

```
=afficher(feuil_nom&" "&graf)
```

et se taper sans retour chariot.

duits les plus diffusés du marché ; notons que les Ateliers font la plus large place aux solutions mettant en œuvre Windows.

En ce qui concerne les logiciels, nous avons retenu

- pour l'Atelier Systèmes : MS-Dos, Windows 3.*x*, DR-Dos (désormais rebaptisé Novell Dos) et IBM Dos ;
- pour l'Atelier Réseaux: Lantastic, Windows pour Workgroups, Netware Lite, Personal Netware, Netware 3.*x* et 4.*x* ;
- pour l'Atelier Traitements de texte : Ami Pro, Word et Wordperfect ;
- pour l'Atelier Tableurs : Excel, 1-2-3 et Quattro Pro ;
- pour l'Atelier SGBD : Access, Paradox, Approach et Superbase ;
- pour l'Atelier Graphisme : Xpress, Pagemaker, Freehand, Illustrator, Corel Draw et Photoshop ;
- pour l'Atelier Communication : Procomm Plus, Terminal et PC Anywhere.

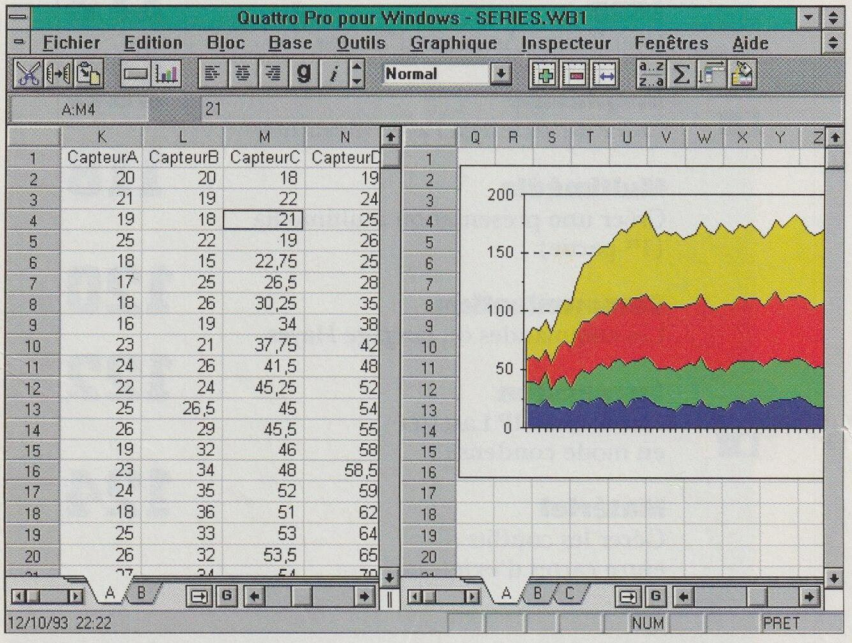
Les Ateliers portant sur les matériels s'organisent de la façon suivante.

- Atelier Multimédia : hormis la carte Sound Blaster, il n'y a pas encore vraiment de standard dans le domaine du multimédia. Nous évoquerons tous les aspects de ce secteur : CD-Rom, cartes son et vidéo, compression et décompression, logiciels spécifiques, etc.
- Atelier Impression : nous nous préoccuperons des périphériques les plus répandus, généralement proposés par de grands constructeurs tels Epson, Canon, Hewlett-Packard, Apple, etc.
- Atelier Matériel : là encore, les marques les plus courantes seront à l'honneur (IBM, Compaq, Dell, HP...) ; cet Atelier abordera également les problèmes liés à l'exploitation des périphériques (disques durs, écrans...).

Retrouvez les Ateliers sur la Disquette-outil de *Soft & Micro*

Pour que vous puissiez tirer parti des Ateliers de la façon la plus simple et la plus efficace possible, les routines, bases de données ou macros citées dans ce numéro sont présentes, sous forme de fichiers directement exploitables, dans la Disquette-outil de *Soft & Micro*. Cette dernière contient aussi d'autres astuces et des fichiers d'exemple, qui vous permettront de mieux exploiter ou de mieux comprendre le fonctionnement des routines ou des macros des Ateliers.

La Disquette-outil est le complément naturel et indispensable des Ateliers.



Allez plus loin dans l'exploitation de vos logiciels. Nos macrocommandes, exemples d'application, trucs et astuces sont expliqués pas à pas, captures d'écran à l'appui.

Une aide en ligne directe : SOS Pratique

Vous rencontrez un problème lors de l'utilisation de l'un de vos logiciels ? Vous avez découvert une astuce ou une macrocommande qui vous permet d'accroître sensiblement votre productivité ?

SOS Pratique vous est consacré.

SOS PRATIQUE est un espace d'interactivité que *Soft & Micro* ouvre à ses lecteurs afin qu'ils puissent communiquer avec la rédaction du magazine, mais aussi entre eux.

Nos journalistes, nos experts et les techniciens de notre laboratoire répondront aux questions techniques et pratiques que vous vous posez concernant les produits évoqués dans nos Ateliers. Il vous suffit de remplir le formulaire ci-contre, en indiquant vos coordonnées, le problème qui vous préoccupe et la configuration exacte sur laquelle vous travaillez (cela nous permettra de donner à chacun une réponse précisément adaptée à son cas).

Mais, surtout, vous pouvez faire partager à l'ensemble de nos lecteurs les astuces, les routines ou encore les macrocommandes que vous avez vous-même mises au point et qui facilitent désormais votre travail. Faites-les-nous parvenir par l'intermédiaire du formulaire ci-contre, en précisant le problème auquel vous avez été confronté et la façon dont vous l'avez résolu.

Mieux encore, joignez au formulaire une disquette contenant la routine ou la macro que vous avez réalisée. Les trois meilleures astuces qui nous parviendront tous les mois seront récompensées par un abonnement gratuit de un an à *Soft & Micro*.

SOS pratique

Envoyez vos questions,
vos trucs et astuces,
par fax, au (1) 46 48 18 88,
par courrier, sur papier ou sur disquette,
à Soft & Micro – SOS Pratique
1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Vos coordonnées

Nom _____
Prénom _____
Société _____
Adresse ☐ professionnelle ☐ personnelle
_____
_____
Code postal _____ Ville _____
Numéro de téléphone ☐ professionnel ☐ personnel _____
Numéro de fax ☐ professionnel ☐ personnel _____

Votre configuration

• Ordinateur

Marque et modèle _____
Processeur _____ Mémoire vive _____
Disque dur (capacité et marque) _____
Vidéo (norme d'affichage, mémoire vidéo, processeur, marque de l'écran) _____
_____
_____

Extensions internes (cartes, périphériques, etc.)
_____
_____
_____
_____

• Périphériques externes

Type, marque, modèle, mode de liaison avec le PC
_____
_____
_____
_____

• Logiciels

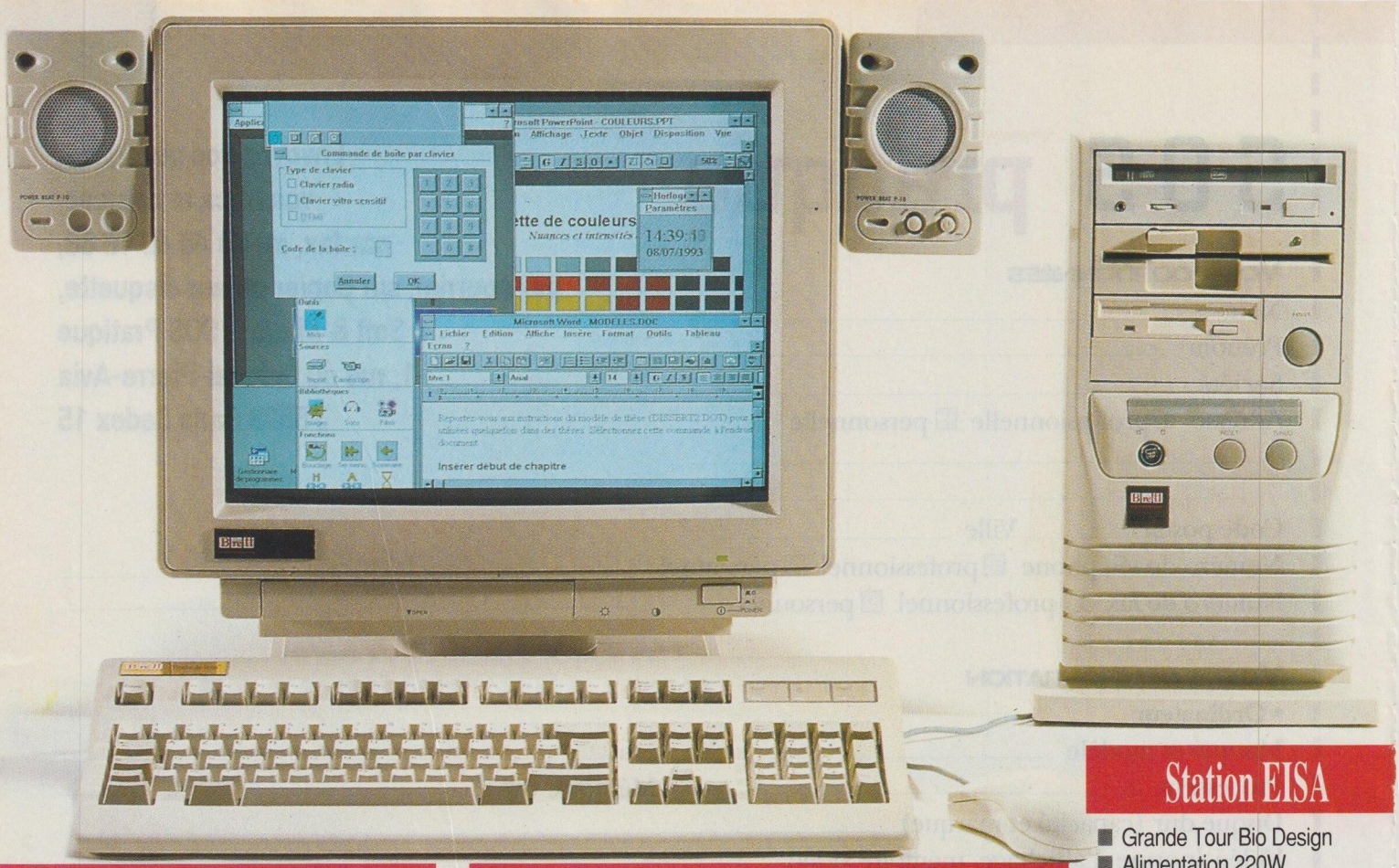
Système d'exploitation (nom, éditeur, version)
_____

Windows (numéro de votre version)
_____

Applications (nom, éditeur, version)
_____
_____
_____
_____

Votre question,
le truc, la macro, la routine
ou le fichier que vous nous proposez.

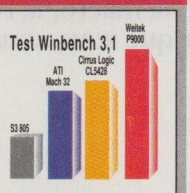
Si la place vous manque, n'hésitez à pas à nous écrire sur papier libre.



Carte Weitek P9000 VLB

Vidéo RAM 2 Mo
RAMDAC135 MHz
Interface Bus Local
VESA 32 bits
640x480 - 16 millions coul. NE
800x600 - 16 millions coul. NE
1024x768 - 64000 coul. NE
1280x1024 - 256 coul. NE

Drivers pour Microsoft Windows 3.1 et AutoCAD 12



Pack MultiMédia MMa I*

- Carte Son Digital Pro 16
- CDROM Sony 31a-03 Double vitesse
- Hauts parleurs Power Beat

2965,00 ttc **2.500** ht

Pack Bureautique*

- Microsoft Word 6,0
- Scanner à main Logitech ScanMan 32
- Omnipage Direct
  leader des logiciels de reconnaissance de caractères

2965,00 ttc **2.500** ht

Pack Graphique*

- Imprimante thermique couleur STAR SJ 1 44
- Logiciel MICROGRAFX Designer 4.0

6226,50 ttc **5.250** ht

* Packs vendus avec un micro

Master Exécutive

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 340Mo (13ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur IDE 32 bits VESA Local Bus**
- **Weitek P9000 2Mo VRAM VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- **Ecran SVGA 17" 1280x1024 NE pitch 0,26**
- **CD ROM Sony 31a-03**
  Double vitesse
- **Carte Digital Sound Pro 16**
- Power Beat Stéréo Speakers
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- Windows 3.1, MS-DOS 6.2
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache 20150,14 ttc **16.990** ht
486SX-33 / 256K cache 20743,14 ttc **17.490** ht
486DX-33 / 256K cache 21336,14 ttc **17.990** ht
486DX2-50 / 256K cache 22522,14 ttc **18.990** ht
486DX2-66 / 256K cache 23708,14 ttc **19.990** ht

Série Exécutive

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 4 Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 240Mo (13ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur IDE 32 bits VESA Local Bus**
- **Weitek P9000 2Mo VRAM VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- **Ecran SVGA 15" 1024x768 NE pitch 0,28**
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- Windows 3.1, MS-DOS 6.2
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache 14220,14 ttc **11.990** ht
486SX-33 / 256K cache 14813,14 ttc **12.490** ht
486DX-33 / 256K cache 15406,14 ttc **12.990** ht
486DX2-50 / 256K cache 16592,14 ttc **13.990** ht
486DX2-66 / 256K cache 17778,14 ttc **14.990** ht

Station EISA

- Grande Tour Bio Design
- Alimentation 220W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 8 Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD SCSI II 340Mo (15ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur Fast SCSI II cache 4Mo**
- **Weitek P9000 2Mo VRAM VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- Ecran SVGA 15"
  1024x768 NE pitch 0,28
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- Windows 3.1, MS-DOS 6.2
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache 22522,14 ttc **18.990** ht
486SX-33 / 256K cache 23115,14 ttc **19.490** ht
486DX-33 / 256K cache 23708,14 ttc **19.990** ht
486DX2-50 / 256K cache 24894,14 ttc **20.990** ht
486DX2-66 / 256K cache 26080,14 ttc **21.990** ht

Pour plus d'informations, cochez 23 dans votre espace lecteurs.

3 ans Garantie Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre. Maintenance sur site gratuite 1 an.

30 j Satisfait Satisfait ou remboursé dans les 30 jours.

Livraison Livraison sur toute la France port et emballage en sus (nous consulter)

Configuration personnalisée en atelier avant expédition

1 an Maintenance Maintenance sur site

3 6 9 12 Crédit Brett Financement Particuliers : payez en 3, 6, 9, 12 mois.

Assistance téléphonique gratuite durant toute la vie du micro

MICROSOFT® WINDOWS™ READY-TO-RUN

intel inside

Hot!

Les PLUS Brett

- Emplacement processeur pour évolution vers le Pentium overdrive*
- Refroidissement silencieux par ventilateur débrayable avec capteur température
- Alimentation certifiée aux normes européennes
- Carte mère Bus Local VESA*
- Interface Vidéo 32 bits sur Bus Local VESA*
- Confort professionnel avec le clavier KeyTronic KT-2000 et la souris ergonomique Microsoft® 2*
- Configuration entièrement personnalisée suivant votre demande

** Sur les séries Exécutive, EISA et Brett Pro*

Série Brett Pro

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 4Mo
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- **DD IDE 240Mo (16ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur IDE 32 bits VESA Local Bus**
- **Cirrus Logic CL5428 VESA Local Bus 1Mo**
  Accélérateur graphique pour Windows
- Ecran SVGA 14"
  1024x768 pitch 0,28
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- Windows 3.1, MS-DOS 6.2
  avec licences et manuels

486SX-25 / 256K cache 10662,14 ttc **8.990** ht
486SX-33 / 256K cache 11255,14 ttc **9.490** ht
486DX-33 / 256K cache 11848,14 ttc **9.990** ht
486DX2-50 / 256K cache 13034,14 ttc **10.990** ht
486DX2-66 / 256K cache 14220,14 ttc **11.990** ht

Brett Station NTe

- Grande Tour Bio Design
- Alimentation 220W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 16Mo
  (ext. 128Mo)
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- Carte Système mixte EISA et VESA Bus Local
- **DD Fast SCSI II 520Mo (10ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur EISA 32 bits Fast SCSI II**
- **Accélérateur graphique 1Mo VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- Ecran SVGA 15"
  1280x1024 NE pitch 0,28
- **CD ROM Sony CDU 561**
  Double vitesse
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- Windows NT 3.1
  version finale avec CD et manuels

486DX-33 / 256K cache 28452,14 ttc **23.990** ht
486DX2-50 / 256K cache 29638,14 ttc **24.990** ht
486DX2-66 / 256K cache 30824,14 ttc **25.990** ht

Brett Station NTi

- Mini Tour Bio Design
- Alimentation 200W
  avec régulation de température
- Mémoire vive 16Mo
  (ext. 128Mo)
- Lecteur 3"1/2 (1,44Mo)
- Carte Système mixte ISA et VESA Bus Local
- **DD Fast SCSI II 340Mo (12ms)**
- 2 ports série,
  port parallèle bidirectionnel
- **Contrôleur ISA 16 bits Fast SCSI II**
- **Accélérateur graphique 1Mo VESA Local Bus**
  Accélérateur graphique pour Windows
- Ecran SVGA 15"
  1280x1024 NE pitch 0,28
- **CD ROM Sony CDU 561**
  Double vitesse
- Clavier KeyTronic KT- 2000
- Souris Microsoft® 2
- Windows NT 3.1
  version finale avec CD et manuels

486DX-33 / 256K cache 23708,14 ttc **19.990** ht
486DX2-50 / 256K cache 24904,14 ttc **20.990** ht
486DX2-66 / 256K cache 26080,14 ttc **21.990** ht

NOTEBOOK

Du 386SX-25 au 486SX-25 NB / Couleur, matrice passive et active. A partir de 6690 F ht (7934,34 ttc). Nous consulter.

GARANTIE TOTALE 3 ans MAINTENANCE SUR SITE 1 an GRATUIT

Demandez notre CATALOGUE complet et GAGNEZ* de nombreux lots

en appelant au

05 486 586

(numéro vert appel gratuit)

(Exemples de lots: Logitech ScanMan 32, Microsoft Word 6, carte Ethernet, carte son avec HP, Paradox 4.5 ...)

*Concours sans obligation d'achat. Désignation des gagnants par tirage au sort. La liste des gagnants sera publiée dans la prochaine annonce de ce magazine. Règlement disponible auprès de Maître Gâté, Huissier de Justice à Angers.

NUMERO VERT
APPEL GRATUIT
05 486 386

SHOW-ROOMS

NANTES
2, Place de l'Ecluse
(Cours des 50 Otages)
Ouv.: Mardi au samedi
10h-12h30 / 14h-19h

PARIS 14e
48, rue de Montparnasse
(M° Montparnasse)
Ouv.: Mardi au Samedi*
10h-13h / 14h-19h (*18h le samedi)

"Proche de vous"

Z.I. ANGERS - BEAUCOUZE (Siège social)
Chemin des Thomasseries • 49070 BEAUCOUZÉ
Tél. : 41 22 36 36 • Fax : 41 22 36 10

Brett COMPUTERS

Les prix et les informations mentionnés peuvent être modifiés sans préavis. Les offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Toutes photos non contractuelles. Toutes les marques citées sont déposées. Microsoft et les marques appartenant à Microsoft Corp. Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Mail, Microsoft Windows et Microsoft Windows pour Workgroup sont des marques déposées par Microsoft Corp.

10 Communication • Angers • 41 73 89 00

atelier systèmes

Générer des menus sous MS-Dos 6.0

Les fichiers *batch* de MS-Dos sont extrêmement puissants. Cependant, il a fallu attendre MS-Dos 6.0 pour disposer d'un outil (Choice.Com) permettant d'intégrer des menus autorisant des choix dans un fichier *batch*. Dans les versions antérieures à la 6.0, il fallait faire appel à une petite routine en assembleur pour programmer des choix. La syntaxe de commande de Choice.Com est simple : Choice sans argument retourne une simple interrogation [O/N] ?; Choice / ? liste la totalité des options pouvant être liées à cet outil.

Il est à noter que l'on peut définir un message, afficher ou non les choix attendus, et déterminer un temps d'attente au-delà duquel un choix par défaut sera automatiquement lancé. Les caractères sont filtrés en majuscule, mais l'option /S autorise la distinction entre minuscules et majuscules.

Le fichier Choix.Bat présenté dans l'encadré ci-contre donne un exemple d'utilisation de Choice.Com pour réaliser un menu simple. La redirection

FORUM TECHNIQUE

Multiplication de *runtimes*

Les applications fonctionnant sous Windows (jeux, etc.) utilisent parfois un fichier nommé Vbrun100.Dll de 271 264 octets qu'on retrouve plusieurs fois sur le disque dur (cinq sur le mien). Est-il possible de ne le placer qu'une seule fois (et où) pour gagner de précieux octets ? Y a-t-il d'autres fichiers du même genre ?

Bernard Visse, Sanchey (88)

Le fichier Vbrun100.Dll est le *runtime* de Visual Basic 1.0, pour la version 2.0 de ce langage de programmation, le nom de ce fichier est Vbrun200.Dll. Dans le cas présent, le problème est que chaque application qui utilise ce *runtime* le cherche à l'endroit où elle sait l'avoir installé. Elle emprunte pour cela un chemin d'accès précis qu'elle enregistre au moment de son installation. Si vous modifiez l'emplacement de ce fichier, l'application risque de ne pas le retrouver. Si vous voulez n'avoir qu'un seul fichier Vbrun100.Dll, il est préférable, avant de supprimer les différents exemplaires de Vbrun100.Dll, de réinstaller d'abord les applications qui l'utilisent en vous servant du même chemin d'accès pour toutes (par exemple C:\windows\jeux\). Vous pouvez aussi supprimer les doublons existants en notant leur chemin d'accès, puis essayer de relancer vos applications pour voir si elles vous demandent où se trouve l'unique exemplaire restant. Si cela ne fonctionne pas, il sera alors toujours possible d'effectuer une copie du fichier dans les répertoires adéquats à partir de l'exemplaire que vous aurez conservé.

De manière générale, tous les *runtimes* de langages de programmation et d'applications de bases de données peuvent tout aussi bien se retrouver en plusieurs exemplaires sur un disque dur si l'on installe plusieurs applications utilisant le même *runtime*. Mais la même méthode de rangement que celle décrite ci-dessus peut être utilisée pour parer à l'encombrement du disque dur.

Groupe de démarrage effacé

Ayant effacé le Groupe de démarrage, je n'arrive pas à le retrouver. Suis-je obligé de réinstaller Windows et tous mes logiciels ?

Jean-Paul Bachelot, Le Castellet (83)

La principale composante du Groupe de démarrage est le programme Progman.Exe, qui est chargé de lancer le bureau de Windows et sans lequel Windows ne fonctionne pas. Ce programme ne peut être effacé depuis Windows, mais il est possible de le supprimer à partir de la ligne de commande de Dos. Il est probable que c'est ce que notre lecteur a fait.

Pour rattraper cette erreur, il n'est pas besoin de réinstaller Windows intégralement. Il suffit de récupérer le programme Progman.Exe en le copiant dans le répertoire Windows du disque dur à partir de la disquette nº 4 de Windows en utilisant la commande Expand Progman.Ex_ (le programme est comprimé sur la disquette). Au cas où vous n'auriez plus cette disquette, il est possible de copier ce programme à partir d'un autre ordinateur. Une fois Progman.Exe réinstallé sur le disque dur, Windows fonctionnera de nouveau sans problème.

Pour reconstituer un groupe de programmes créé par un utilisateur dans Windows, il suffit d'utiliser Windows Installation.

MWBackup et Windows 3.1

J'ai découvert MWBackup en réinstallant Windows 3.1. Il s'agit d'un programme très pratique pour sauvegarder son disque dur rapidement, mais pourquoi tourne-t-il si bien sous Dos alors qu'il plante systématiquement Windows en affichant le message : « *Le logiciel viole l'intégrité référentielle de Windows.* » Je n'ai pas assez de nez pour écrire un bon .Pif et je ne sais si cela serait suffisant.

Rémi Dumery, Boulay-les-Barres (45)

En fait, cette question ne concerne pas les fichiers .Pif, mais les fichiers .DLL. MWBackup est un programme livré avec MS-Dos 6.0. Il existe en deux versions, l'une pour Dos, l'autre pour Windows. Lorsque l'on installe MS-Dos 6.0, le programme d'installation vérifie que Windows est bien présent sur la machine. Lorsque ce n'est pas le cas, la version pour Windows de MWBackup n'est pas installée. Si vous voulez utiliser la version Windows de cet utilitaire, vous devez relancer l'installation de MS-Dos 6.0 avec Windows présent sur votre machine ou récupérer les fichiers Mwbackf.Dll et Mwbackr.Dll présents sur la disquette nº 4 de MS-Dos 6.0.

en fonction de la réponse se fait par la commande de branchement Errorlevel propre au langage *batch*.

Dans le programme Choix.Bat, l'option R offre la possibilité de redémarrer la machine. Mais cette option n'existe pas dans la bibliothèque des utilitaires de MS-Dos. Nous allons donc réaliser un programme dont la fonction sera de remplacer l'action de la combinaison de touches **Ctrl Alt Del.** La confection de ce programme est réalisée sous Debug.

Pour saisir ce petit utilitaire, appelez Debug à l'invite de MS-Dos : un tiret apparaît alors en début de ligne. Vous pouvez maintenant rentrer le texte présenté en gras dans les lignes ci-dessous (le texte en maigre est celui renvoyé par Debug).

```
-A 0100<ENTREE>
XXXX:0100 MOV AH,0D<ENTREE>
XXXX:0102 INT 21<ENTREE>
XXXX:0104 MOV AX,40<ENTREE>
XXXX:0107 MOV ES,AX<ENTREE>
XXXX:0109 ES:<ENTREE>
XXXX:010A MOV WORD PTR ✂<
[72],1234<ENTREE>
XXXX:0110 JMP ✂<
FFFF:0000<ENTREE>
```

```
@ECHO OFF
:debut
CLS
ECHO.
ECHO.
ECHO.
ECHO.
ECHO.
ECHO.
ECHO      ****** MENU en fichier BATCH ******
ECHO      *                                  *
ECHO      *    A     DIR de A:                *
ECHO      *    L     Liste le fichier CHOIX.BAT
*
ECHO      *    C     DIR de C:                *
ECHO      *    R     Reboot le système
*
ECHO      *    Q     Quitte le menu           *
ECHO      *                                  *
ECHO      ************************************
ECHO.

CHOICE /C:ALCRQ /N /T:Q,60 Vous avez ✂
1 minute pour vous décider... ?:
IF ERRORLEVEL 5 GOTO fin
IF ERRORLEVEL 4 GOTO quatre
IF ERRORLEVEL 3 GOTO trois
IF ERRORLEVEL 2 GOTO deux
IF ERRORLEVEL 1 GOTO un

:un
CLS
ECHO Choix A
DIR A: /p
pause
GOTO debut

:deux
CLS
ECHO Choix L
TYPE CHOIX.BAT |more
pause
GOTO debut

:trois
CLS
ECHO Choix C
DIR C: /P
pause
GOTO debut

:quatre
CLS
ECHO Choix R
choice /T:N,05 Etes-vous sûr de vouloir ✂
rebooter la machine?
IF ERRORLEVEL 2 GOTO debut
IF ERRORLEVEL 1 GOTO reboot

:reboot
REBOOT

:fin
```

MS-Dos 6.2 : compression de données sécurisée

la tribune de l'expert

MS-Dos 6.0 a engendré de nombreuses critiques liées au manque de fiabilité de Double Space, l'utilitaire de compression de données de ce système d'exploitation.

Bien que niant de façon catégorique la réalité des anomalies constatées par de nombreux utilisateurs – en prétendant que *«les rares problèmes rencontrés proviennent de la compression de disques durs défectueux et non de MS-Dos 6.0»* –, Microsoft met sur le marché, début novembre, une nouvelle version de MS-Dos, notée 6.2, dont la principale caractéristique est justement de proposer une bien meilleure sécurité pour tout ce qui concerne la compression de données à l'aide de Double Space. Cette sécurisation passe tout d'abord par la technologie Double Guard, qui protège le contenu des tampons utilisés par Double Space des altérations que peuvent engendrer l'emploi de certains logiciels résidants ou «instables», selon la terminologie de Microsoft.

MS-Dos 6.2 intègre en outre un analyseur de surface du disque dur qui inspecte le support de masse avant l'installation de Double Space. Cet utilitaire est associé à Scan Disk, un outil de diagnostic et de réparation de disque qui prend le relais de l'analyseur si un problème a été détecté.

Enfin, parmi les autres améliorations apportées à Double Space, il faut noter que les disquettes et les autres supports de données amovibles ayant été compressés peuvent dorénavant être lus directement, que ce soit sous Dos ou sous Windows.

Concrètement, toutes ces améliorations vont dans le sens d'une meilleure sécurisation de MS-Dos et des informations compressées avec Double Space. Implicitement, elles traduisent la reconnaissance par Microsoft de l'existence des problèmes soulevés par un certain nombre d'utilisateurs. Et ces nouvelles caractéristiques prouvent sa capacité de réaction, même si ces problèmes auraient dû être détectés plus tôt...

Laurent Terrien, diplômé en génie électronique et en informatique industrielle, est responsable de l'exploitation du réseau local d'Excelsior Publications et travaille au laboratoire d'Excelsior Informatique en tant que spécialiste matériel.

XXXX:0115<ENTREE>
-N BOOT.COM<ENTREE>
-RCX<ENTREE>
CX:0000
:15<ENTREE>
-W<ENTREE>
Ecriture de 00015 octets
-Q<ENTREE>

Le fichier Boot.Com est maintenant inscrit sur le disque dur. On n'aura plus qu'à l'intégrer dans un fichier *batch*.

Une deuxième version (Reboot .Com) de ce programme est disponible sur la Disquette-outil n° 3 fournie avec ce numéro de *Soft & Micro*. Plus courte de 2 octets, cette variante de Boot.Com n'effectue pas la sauvegarde des données en attente dans le cache, ce qui a pour effet d'éviter d'éventuels conflits avec certains gestionnaires de mémoire étendue. En revanche, si l'appel de Reboot.Com est effectué à partir d'une séquence de commandes faisant directement suite à de grosses opérations de lecture-écriture sur le disque, les données restées dans le cache-disque risquent d'être perdues. Il faudra donc demeurer prudent dans l'usage de ce type de commande à l'intérieur d'un fichier *batch*. Il faut aussi noter que ces programmes de redémarrage adressent directement les registres mémoire du micro-ordinateur. Leur action ne sera donc pas interceptée par Windows si on les lance à partir d'une fenêtre Dos. Le PC redémarrera alors sans autre préavis.

Dans notre fichier Choix.Bat, il est fait un large usage de Choice.Com. Mais les utilisateurs de MS-Dos 5.0 ou d'une version antérieure ne disposent pas de cet utilitaire. Les menus à choix multiples ne leur sont donc pas accessibles. Cependant, ils auront toujours la possibilité de placer une commande de confirmation O/N? dans leur programme grâce à l'utilitaire Ouinon.Com que vous trouverez sur la Disquette-outil n° 3. Ce programme, réalisé lui aussi sous Debug, retourne un *errorlevel 1* pour une réponse O ou o et un *errorlevel 0* pour une réponse N ou n. Son usage pourra se révéler fort intéressant, par exemple pour confirmer la réinitialisation du système. Il suffira pour cela d'adapter les dernières lignes du fichier Choix.Bat. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

HOT LINE

BIOS

La date n'est plus à jour

Après avoir laissé ma machine allumée et inactive pendant plus de 48 heures, j'ai tapé la commande Date. J'ai constaté que la date système n'était pas à jour. Pourquoi ?

CE PROBLEME n'est pas inhérent à MS-Dos mais plutôt à la manière dont certains Bios gèrent la date système. Lors du démarrage de l'ordinateur, la date et l'heure du système sont initialisées en fonction des données de l'horloge interne. Un *flag* de dépassement est alors positionné à zéro par l'interruption 1Ah du Bios, services 00h et 01h (temps système).

MS-Dos ne contrôle l'heure que lorsqu'une commande ou une fonction le lui demandent (la commande Time, par exemple), ou lors de la modification d'un fichier. Dans ce dernier cas, en effet, la datation de la modification se fait en fonction de l'heure système. En règle générale, lorsque MS-Dos a besoin de connaître l'heure, il fait appel aux routines du Bios. Les données sont transmises sous la forme d'un nombre d'unités temps (18,2 unités par seconde) décomptées depuis la mise sous tension, l'initialisation du PC ou depuis la précédente requête de l'heure système. Si plus de 24 heures se sont écoulées sans qu'aucune de ces trois opérations n'ait été effectuée, un *flag* de dépassement est initialisé.

MS-Dos utilise ce *flag* et une logique de comparaison des dates pour déterminer si un événement « minuit » est advenu. Malheureusement, ce *flag* est en valeur booléenne (vrai/faux) et ne prend pas en compte le nombre d'occurrences. Si plusieurs événements « minuit » se sont écoulés depuis le dernier appel à la date système, MS-Dos n'en compte qu'un. Cela revient à dire qu'un ordinateur allumé depuis plusieurs jours, mais en attente de commande, n'aura modifié sa date que d'un jour.

Pour résoudre ce problème, une solution existe : obliger le système à effectuer au minimum une opération toutes les 24 heures. Ainsi, certains petits utilitaires automatisant une tâche quotidienne à une heure précise (un gestionnaire de sauvegarde, par exemple) suffisent pour contraindre le système à remettre sa date à jour .

WINDOWS 3.1

Personnaliser l'écran d'accueil

Une erreur dans le 99e module de notre dossier «100 recettes pour mieux utiliser Windows 3.1» paru dans le numéro 100 de *Soft & Micro*.

NOMBRE DE COURRIERS nous sont parvenus pour nous signaler le non-fonctionnement de la commande que nous donnions dans la recette n° 99 parue dans *Soft & Micro* n° 100 p. 68. Une malencontreuse erreur a effectivement rendu la formulation fournie inopérante. Voici donc la version revue et corrigée de la commande à utiliser pour remplacer l'écran d'accueil de Windows par une image de son choix stockée au format RLE (format généré par de nombreux logiciels de dessin comme Wingif) :

```
Copy/b win.cnf + vgalogo.lgo ✂
+ <path x.rle> ✂
c:\Windows\Win.com
```

Avant d'utiliser cette commande, il est recommandé de renommer le fichier Win.Com (en Win.Old, par exemple) ou de le copier sur une disquette afin de pouvoir le réutiliser au cas où un problème lié à la nouvelle image surviendrait. D'autre part, il faut noter que cette manipulation est considérée comme illégale par Microsoft: l'éditeur précise que « le logo de démarrage de Windows fait l'objet d'une marque déposée de Microsoft Corp. L'acheteur n'acquiert aucun droit sur cette marque et elle ne peut être modifiée sans l'accord exprès de Microsoft ». Cela dit, les chances que vous soyez poursuivis en justice par Microsoft pour avoir réalisé cette modification sont des plus minces...

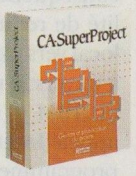
SCHELL/MULLANEY

Vos échéances sont aussi les nôtres.

Offre Speciale
avant le 31-12-93
Contactez-nous,
ou consultez le
3616 CAMICRO

CA-SuperProject 3.0.

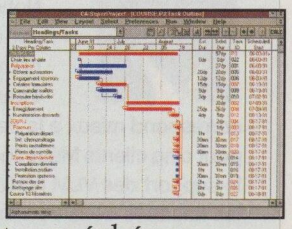
La combinaison idéale de la puissance et de la simplicité.
Aujourd'hui disponible sous Windows et sous OS/2.



Enfin un **logiciel de gestion de projets** utilisé dans tous les services et à tous les niveaux d'une entreprise. CA-SuperProject, c'est l'extrême facilité à pleine puissance.

Que vous soyez initié ou non, CA-SuperProject vous apporte une aide efficace, grâce à "l'Assistant" qui vous guide dans tous vos déplacements à l'écran. Ses menus ont été spécialement étudiés pour réduire votre temps d'apprentissage au strict minimum.

CA-SuperProject 3.0 dispose de toutes les options indispensables à une gestion fine de tous les types de projets, mais en plus, il innove. En effet, il vous offre des possibilités de champs libres, intègre vos propres formules de calcul et met à votre disposition un véritable langage de développement de type BASIC orienté objet.



Avec CA-SuperProject, vos échéances sont aussi les nôtres, c'est un gage de sécurité qui nous engage à vos côtés.

COMPUTER® ASSOCIATES
Software superior by design.

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

OS/2

TAPEZ 3616 CAMICRO

Free Demo Disk

Pour recevoir une disquette de démonstration gratuite tapez 3616 CAMICRO ou retournez ce coupon accompagné de votre carte de visite à Computer Associates, Point Contact Micro, BP 185, 75563 Paris Cedex 12.

Ou composez le NUMERO VERT 05.17.07.44 APPEL GRATUIT

Nouveau CA-SuperProject 3.0.

S&M 102

Toutes les marques citées sont déposées par leurs sociétés respectives.

Pour plus d'informations, cochez 25 dans votre espace lecteurs.

atelier réseaux

Partager modems et fax en réseau

GROS PLAN

Un modem se branche, d'une part, sur le port de communication série de l'ordinateur et, de l'autre, sur la ligne téléphonique. Il suffit d'indiquer à un logiciel de communication sur quel port est installé le modem (Com1 ou Com2, en général) pour être en mesure de piloter ce périphérique.

Le logiciel établit un dialogue avec le modem grâce à un jeu de commandes Hayes, parfois augmenté de diverses commandes propriétaires. Il peut ensuite lui envoyer des données destinées à une transmission ou recevoir celles qu'émet un poste distant, connecté lui aussi par modem au réseau téléphonique.

Grâce au réseau local, plusieurs utilisateurs peuvent partager un même modem. Il est particulièrement intéressant de mettre ainsi en place une application d'émission de fax en réseau à travers un serveur de communication équipé de cartes ou de boîtiers modems-fax. Ce serveur de communication, dédié ou non, gère une file d'attente des télécopies émises par différentes stations du réseau (sur le même principe qu'une file d'attente d'impression) et envoie ces télécopies l'une après l'autre, en fonction de la disponibilité des modems-fax partagés.

Partager une imprimante revient à rediriger une demande d'impression du port parallèle local vers un port parallèle distant, auquel est connectée une imprimante réseau. Il en va de même pour partager un modem, sauf qu'il s'agit dans ce cas de rediriger une demande d'émission du port série local vers le port série distant du serveur de communication. Cette opération est plus complexe. Elle nécessite en effet l'exécution d'un logiciel spécifique sur le serveur de communication et la présence d'un pilote résidant sur la station du réseau.

Trois standards pour contourner le port série du PC

Les performances des ports séries sont limitées par la conception originale de ces interfaces et par la façon dont sont écrites les routines du Bios. Pour y remédier, les développeurs de logiciels de communication contournent donc le Bios : les programmes adressent ainsi directement le contrôleur du port série. Ce qui a pour conséquence d'interdire toute possibilité de rediriger les données d'un port local vers un port et un modem distants, à travers le réseau.

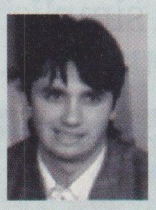
IBM a mis au point un standard appelé Interrupt 14 (ou Int14). Ce petit programme résidant détourne la session de communication vers le réseau, permettant ainsi d'adresser un port et un modem distants.

Un autre standard, NCSI (Network Communications Services Interface, également connu sous le nom de Interrupt 6B) a été élaboré par Network Products. Novell a racheté ce programme et l'a adapté, sous le nom de NASI (Netware Asynchronous System Interface), aux communications asynchrones établies à partir de réseaux IPX/Netware.

NCSI et NASI sont interchangeables, à ceci près que NCSI peut fonctionner avec d'autres réseaux que Netware, tels Lan Manager ou Vines. Ils résolvent un certain nombre des problèmes qui se posent dans les systèmes intégrant plusieurs serveurs de communication dédiés. Un logiciel de communication compatible NCSI peut localiser un port du serveur de communication et s'y connecter. La

Netware 3.12 : des nouveautés importantes

la tribune de l'expert



Netware 3.12 apporte des améliorations importantes, qui répondent à la fois aux demandes des utilisateurs et à la volonté de Novell d'adapter la version 3.1*x* à la stratégie de Netware 4.0. La version 3.12 est disponible sur CD-Rom et sur disquettes, au choix. La stratification des licences par nombre d'utilisateurs a été légèrement modifiée. Il existe notamment une version pour 25 utilisateurs (au lieu de 20) qui correspond mieux à la demande du marché. Elle intègre en standard une licence pour cinq clients Macintosh. Le client Netware 4.0 est également intégré, ainsi que le support des VLM (Virtual Loadable Module) de Netware 4.0. Les utilitaires que les habitués de la version 3.11 devaient télécharger sur BBS ou se procurer auprès de Novell sont mis à jour et présents en natif dans la version 3.12. Enfin, elle supporte les clients OS/2 2.1, qui peuvent utiliser le Requester client d'OS/2 2.01 en attendant qu'il existe un Requester OS/2 2.1. Voilà pour l'emballage...

Mais les vraies nouveautés sont ailleurs, par exemple dans l'implantation d'un moteur Basic MHS, qui permet le routage interne des messageries compatibles MHS. Le NLM Packet Buster est désormais intégré dans le code natif. Il permet d'empiler les requêtes NCP et de les envoyer simultanément au serveur, ce qui ne nécessite qu'une seule réponse pour plusieurs requêtes et diminue d'autant le trafic sur le réseau. Intégration dans le code natif également du Large Internet Packet, ce qui augmente notablement la vitesse de transmission à travers les routeurs. Le standard de définition des trames IEEE 802.2 est supporté en natif et implanté par défaut en lieu et place de la norme 802.3 Raw, qui n'est pas reconnue par l'organisme de normalisation IEEE. Enfin, la sécurité est accrue grâce à une méthode de signature des *packets* NCP qui utilise une clé définie de façon aléatoire à chaque *login* de l'utilisateur.

Eric Soyez est ingénieur CNE (Certified Novell Engineer), responsable du support technique chez Interquad, un des plus gros importateurs de produits Novell en France.

session de communication est alors redirigée vers le port du serveur. De même, un logiciel compatible NASI accédera aux services NACS (Netware Asynchronous Communication Services) d'un serveur de communication Netware.

La plupart des logiciels de communication sont aujourd'hui compatibles avec Int14, NCSI ou NASI, voire avec ces trois standards.

Netware Connect : pas de serveur de communication dédié

Novell vient d'annoncer la disponibilité de Netware Connect, qui succède à NACS. L'éditeur garantit la compatibilité ascendante entre ces deux plates-formes de communication.

Netware Connect assure le partage des communications entre les utilisateurs du réseau. Il est proposé en trois versions (2, 8 ou 32 ports) et permet de partager modems et liens de communication (liaisons asynchrones, X25 ou RNIS) sans exiger de machine dédiée ni de lignes téléphoniques multiples. L'un de ses nombreux avantages, pour les utilisateurs nomades ou travaillant à domicile, est de permettre à un poste distant de se connecter comme un nœud distant du réseau, par le biais d'un modem et du logiciel client standard de Novell. Bien que Netware Connect comprenne certaines des fonctions offertes par les logiciels de partage de modems, il constitue surtout une puissante plate-forme de développement.

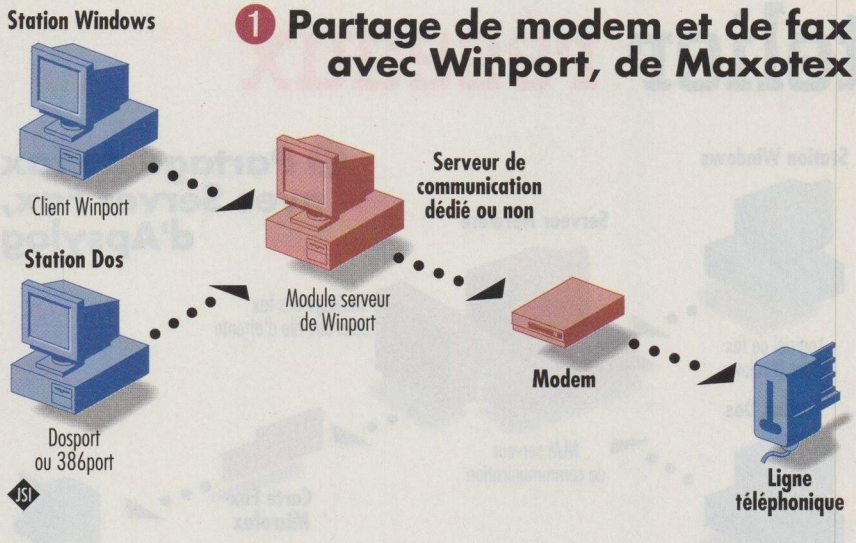
Winport : jusqu'à 50 modems partagés

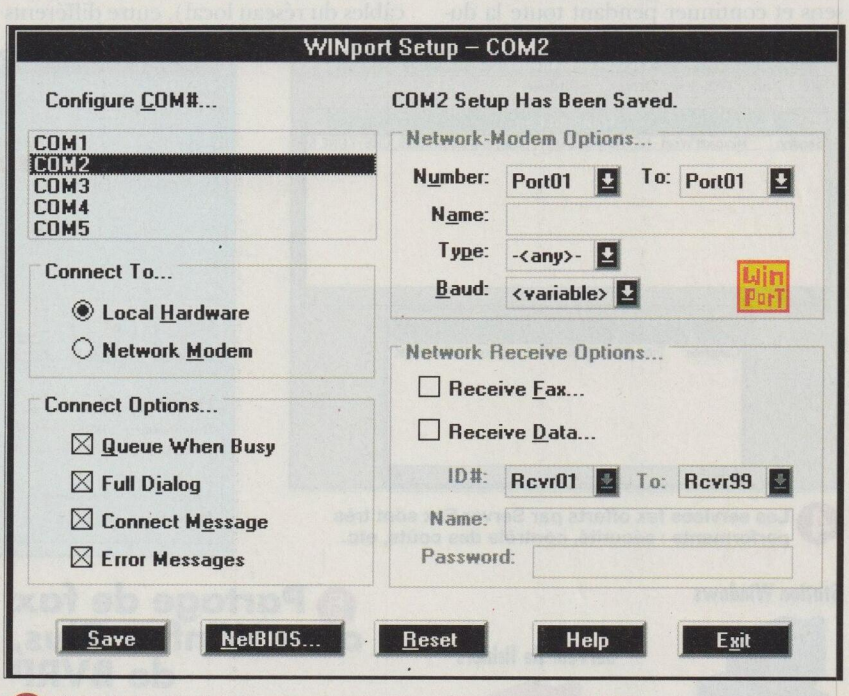
En France, la société Maxotex (qui distribue notamment le logiciel de communication Procomm Plus pour Windows) commercialise une solution de partage de modems et de fax en réseau nommée Winport, éditée par une société de Toronto, Lansource (**illustration 1**).

Winport fonctionne indifféremment sur tous les types de réseaux Novell ou compatibles Netbios (Lan Manager, Vines, mais aussi Lantastic, Windows pour Workgroups, etc.). Selon les versions, il permet de partager 1, 2, 5, 10, 20 ou 50 modems. Le pilote Winport remplace le pilote de communication Comm.Drv de Windows, dont il assure toutes les fonctions, et permet de rediriger les communications vers un modem distant (**illustration 2**). Winport est aujourd'hui un programme résidant ; dans une future version, il sera livré sous forme de DLL Windows.

Le *package* Winport contient aussi un logiciel de télécopie et de communication asynchrone, un pilote résidant pour les logiciels sous Dos (Dosport), ainsi qu'un pilote (baptisé 386port) permettant, à partir d'un PC 386 ou 486, de rediriger les communications d'un logiciel ne supportant pas les standards Int14 ou NASI. Un module nommé Mserver sert à paramétrer, sur un serveur dédié ou non, le partage des modems et les droits d'accès utilisateurs.

1 Partage de modem et de fax avec Winport, de Maxotex

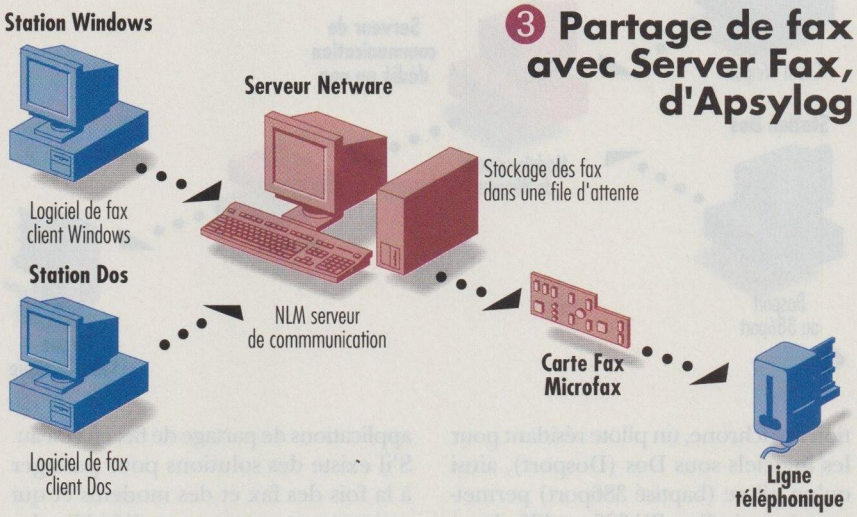




2 Cette boîte de dialogue permet de paramétrer le pilote de Winport, qui remplace le pilote de communication de Windows, Comm.Drv.

Le problème des communications asynchrones en temps réel

Pour Olivier Piochaud, d'Apsylog, qui commercialise une solution fondée sur le logiciel Faxserve (édité par Cheyenne Software), la demande du marché français porte plus particulièrement sur des applications de partage de fax en réseau. S'il existe des solutions pour partager à la fois des fax et des modems et qui permettent notamment d'établir des communications asynchrones en temps réel (connexion à un service vidéotex ou à un BBS, par exemple), elles se révèlent selon lui peu satisfaisantes à l'usage. En effet, le fait d'envoyer un fax à partir d'un poste de travail n'exige pas en retour de réponse immédiate du modem-fax partagé. Si ce périphérique n'est pas disponible, l'adresse et l'image du fax sont stockées dans une file d'attente sur le serveur de communication, tandis que l'utilisateur reprend immédiatement la main sur son poste de travail. Il en va autrement dans le cas d'une communication asynchrone en temps réel. ▶



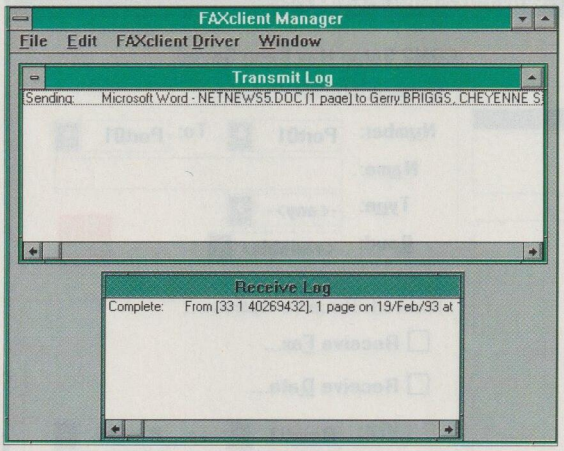
3 Partage de fax avec Server Fax, d'Apsylog

Lors d'une connexion à un service vidéotex ou à un BBS, le dialogue doit pouvoir s'établir aussitôt dans les deux sens et continuer pendant toute la durée de la communication. Or, les données circulent d'un bout à l'autre sur plusieurs supports (lignes téléphoniques, câbles du réseau local), entre différents éléments (modem, serveur de communication, carte réseau, poste de travail), à des vitesses différentes et à travers plusieurs goulets d'étranglement. Enfin, quand elles transitent entre le PC et le serveur de communication ou *vice versa*, elles sont mêlées aux autres trames qui empruntent le réseau local. Autant d'éléments qui peuvent soit ralentir la communication, soit la rendre instable.

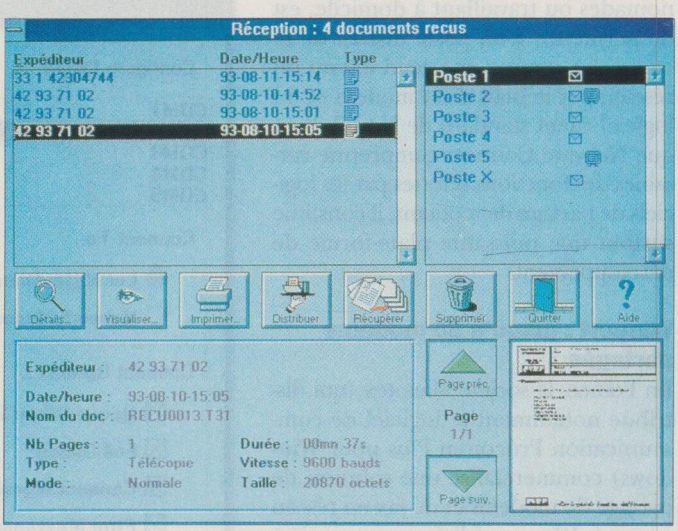
Des solutions sophistiquées : Server Fax et Winfax Plus Réseau

Server Fax (c'est le nom de la solution commercialisée par Apsylog) comprend, outre le logiciel Faxserve, une carte fax Microfax (Groupe III, Classe 2). Il est destiné aux réseaux locaux Netware. Il fonctionne comme une application réseau à part entière et s'installe sur un serveur Netware 3.1*x*, ce qui permet de faire l'économie d'un serveur de communication dédié.

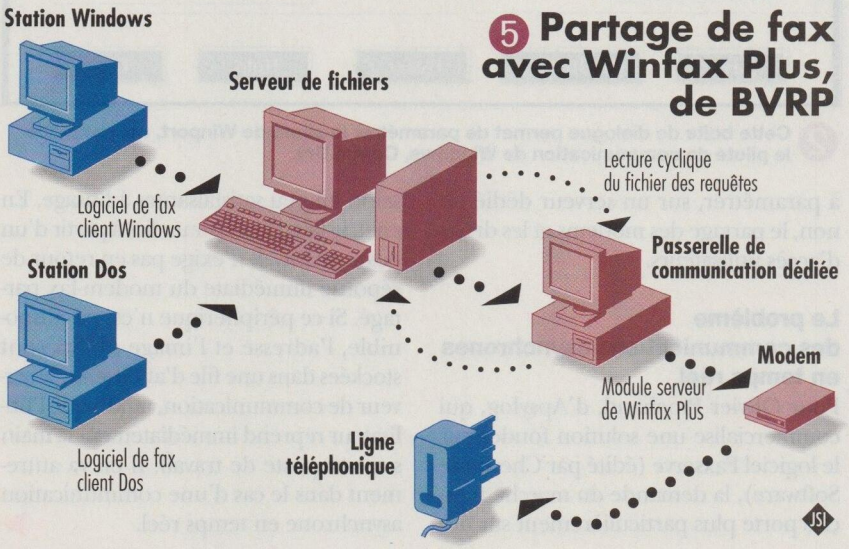
Les services de fax offerts sont extrêmement performants (gestion de la sécurité, compatibilité avec les normes de



4 Les services fax offerts par Server Fax sont très performants : sécurité, contrôle des coûts, etc.



D.R.



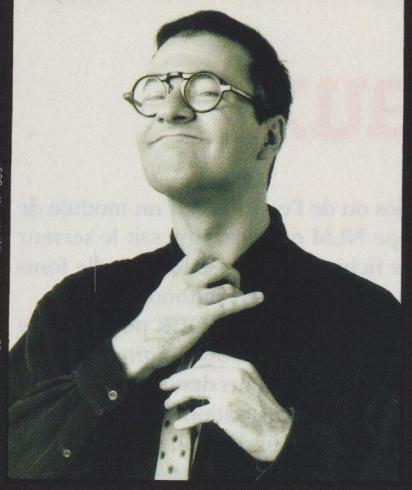
5 Partage de fax avec Winfax Plus, de BVRP

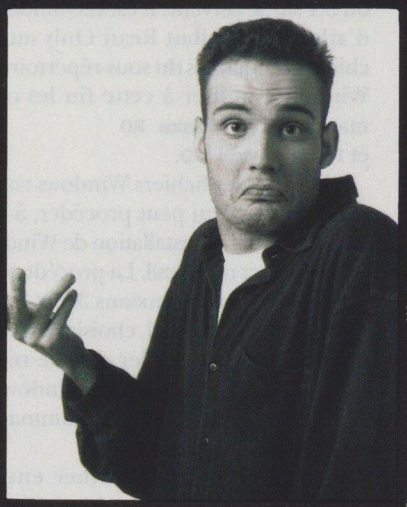
6 Avec Winfax Plus Réseau, on gère l'ensemble des passerelles et des documents à partir d'une station du réseau.

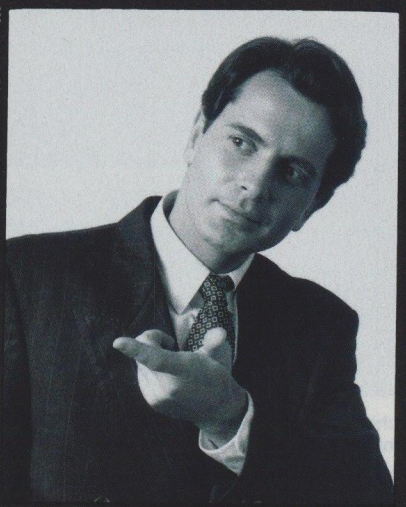
messagerie CAS et MHS, contrôle des coûts, émission en différé, etc.). La partie logicielle comprend un NLM (ou Netware Loadable Module) capable de gérer jusqu'à huit cartes fax par serveur de fichiers, ainsi que les clients Dos, Windows, MHS et CAS (voir les **illustrations 3** et **4**).

BVRP annonçait le mois dernier la disponibilité d'une version réseau de son logiciel de fax Winfax Plus (voir **illustration 5**). Winfax Plus Réseau fonctionne en mode client-serveur sur tous les types de réseau. Sa particularité est d'utiliser un ou plusieurs postes comme passerelles

La seule différence entre WordPerfect 6.0 et *votre* WordPerfect 6.0 c'est *vous*.







Le premier traitement de texte qui s'adapte à votre personnalité

Offre spéciale 950 F* ht Evolution concurrente Mise à jour

950 F ht soit 1.126,70 F ttc tva 18,6%) Tarif spécial soumis à des conditions particulières - Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif

WordPerfect SIX.0 WINDOWS

Aujourd'hui, tout le monde utilise un traitement de texte. Mais comme vous n'êtes pas n'importe qui, WordPerfect 6.0 vous a réservé un traitement de faveur : le 1er traitement de texte qui s'adapte à votre personnalité en modifiant facilement n'importe quelle partie de l'écran, que ce soit la Barre de boutons, la Power barre, la Barre d'état et même les menus, tout est possible. De plus, les "Experts" vous aident à réaliser la plupart des tâches. Avec WordPerfect 6.0 vous entrez de plein-pied dans l'univers graphique de Windows : vrai WYSIWYG, module de dessin et grapheur, WordPerfect TextArt, fonctions avancées de calcul dans les tableaux, intégration de fichiers en provenance de bases de données... Une nouvelle fois **le n°1 mondial du traitement de texte** fait la différence.

Pour toute information, contactez le Service Information Clientèle au **(1) 69 29 02 02**

Pour plus d'informations, cochez 26 dans votre espace lecteurs.

WordPerfect
6.0 POUR WINDOWS

dédiées afin de décharger le serveur de réseau. Les fax sont déposés dans un répertoire partagé du serveur de fichiers. Ce serveur tient à jour un fichier des requêtes, qui recense les demandes d'émission de fax. Le module serveur de communication, qui s'exécute sur la passerelle, effectue une lecture cyclique du fichier des requêtes.

L'échange des informations entre le poste de travail et le serveur de réseau se fait sous forme de fichiers, ce qui permet de s'affranchir de fonctions de type Netbios ou de l'exécution d'un module de type NLM qui surchargerait le serveur de fichiers. Le logiciel passerelle fonctionne de manière autonome.

Des fonctions d'OCR peuvent être installées pour la distribution automatique des fax à leurs destinataires. Un logiciel d'administration **(illustration 6)** permet, à partir d'un poste de travail, la gestion des terminaux et des passerelles, ainsi que la gestion globale des documents (visualisation, distribution, destruction, etc.). ●

Installer Windows 3.0 et 3.1 en réseau sous Netware 3.11

LE PROGRAMME Install de Windows 3.0 n'est conçu que pour une installation sur un poste isolé. Pour copier les fichiers Windows dans un répertoire partagé sur le serveur, il faut décompacter les fichiers un à un avec l'utilitaire Expand, qui figure sur la disquette 2 de Windows. On peut s'en sortir éventuellement en créant un fichier *batch* utilisant une boucle For, pour décompacter et copier le contenu de chaque disquette dans un répertoire créé à cet effet sur le serveur. La procédure à suivre, après s'être connecté comme superviseur sur le système, est celle-ci :

• créer un répertoire d'accueil sur le serveur, par exemple

```
md sys:\applis\windows
```

• aller dans ce répertoire et y copier le fichier Expand.Exe figurant sur la disquette 2 de Windows. Pour cela, taper

```
cd sys:\applis\windows
copy a:\expand.exe
```

• pour créer un fichier *batch* (Wininst.Bat, par exemple) qui décompacte et copie automatiquement les fichiers de chaque disquette, taper

```
Copy con wininst.bat
```

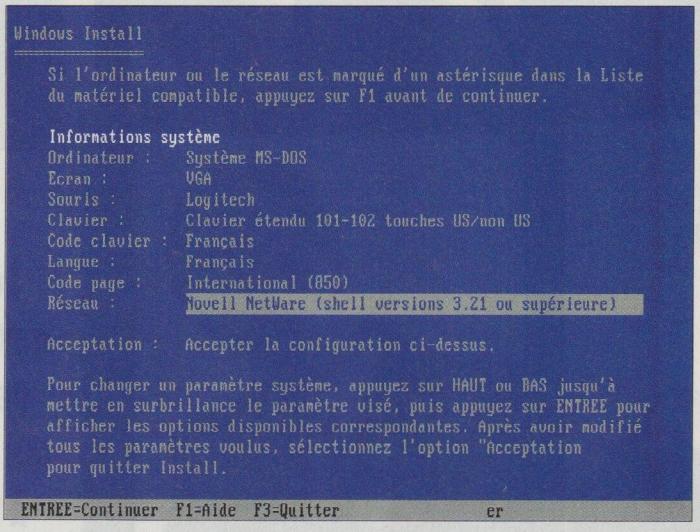
puis saisir les commandes

```
a:
for %%1 in (*.*) do ✂
f:\applis\windows\expand %%1 ✂
f:\applis\windows\%%1
f:
```

F: représente ici l'unité de disque réseau ;

• enregistrer le fichier Wininst.Bat en appuyant sur la séquence de touches **Ctrl z** ou sur la touche **F6** ;

• insérer la disquette 1 de Windows dans le lecteur A: et lancer le fichier de commandes Wininst.Bat ;



Une fois les fichiers de Windows copiés sur le serveur, l'installation de l'environnement de Microsoft sur chaque poste de travail est assez aisée.

• répéter cette dernière manipulation avec chacune des disquettes de Windows.

L'installation de Windows 3.1 en réseau a été simplifiée par rapport à celle de Windows 3.0. Install peut être lancé avec le paramètre /A (pour Administrateur). La commande `Install /A` copie tous les fichiers de toutes les disquettes Windows dans un répertoire donné. Il suffira d'indiquer au programme d'installation le répertoire d'accueil (F:\applis\windows, dans notre exemple) et d'insérer à la demande les disquettes successives de Windows.

Après l'installation de Windows 3.0 ou 3.1 sur le serveur, il est recommandé d'affecter l'attribut Read Only aux fichiers exécutables du sous-répertoire de Windows ; utiliser à cette fin les commandes `Flag *.exe RO` et `Flag *.com RO`.

Une fois les fichiers Windows copiés sur le serveur, on peut procéder, à partir du serveur, à l'installation de Windows sur les postes de travail. La procédure est identique pour les versions 3.0 et 3.1 :

• sur le poste de travail, choisir l'unité de disque réseau F: et aller dans le répertoire F:\applis\windows ;

• taper la commande `Install /N`

• se conformer ensuite aux instructions affichées à l'écran pour l'installation de Windows. On devra notamment indiquer un répertoire individuel pour le poste concerné, par exemple F:\applis\windows\poste1.

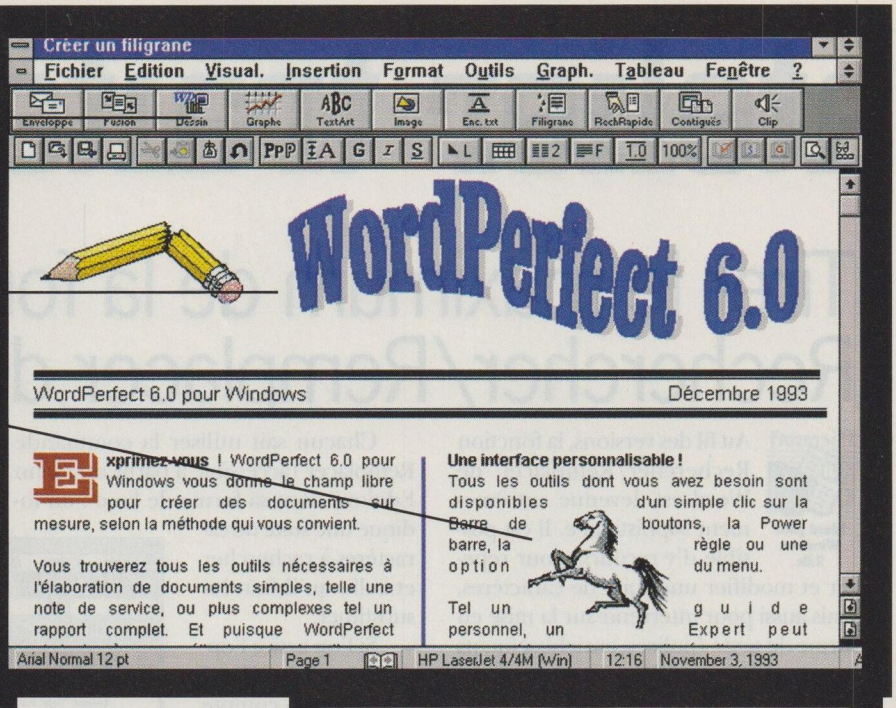
Notons que le programme d'installation de Windows crée des fichiers Autoexec.Bat et Config .Sys dans ce répertoire individuel situé sur le serveur. Mais il ne modifie pas les fichiers de configuration locaux. Pour permettre l'exécution de Windows dans de bonnes conditions, l'utilisateur devra effectuer à la main quelques changements dans les fichiers Autoexec.Bat et Config.Sys de son poste de travail, afin que ces fichiers soient compatibles avec ceux qui figurent, sur le serveur, dans le répertoire correspondant à son poste. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Personnalisez n'importe quelle partie de l'écran : Barre de boutons, Power Barre, règle, Barre d'état, menus, ...

Créez des effets spéciaux sur le texte avec le module TextArt.

Insérez, déplacez, changez la taille de vos graphiques, ... et habillez-les avec votre texte.



Interface personnalisable • Power barre • Tableaux • Gestion documentaire • Fonctions tableur • Graphes • Intégration et édition de graphiques • Habillage des images • Filigrane • Bordures et motifs de remplissage personnalisables • TextArt • Outils de dessin sophistiqués • Client et serveur OLE et DDE • Correcteur grammatical Grammatik 5 • WYSIWYG • Experts et didacticiel interactifs • Import direct de feuilles de calcul • Import direct de bases de données • Accès à la messagerie • Equilibrage des colonnes • Plan • Recherche rapide • Styles ...

Le premier traitement de texte qui s'adapte à votre personnalité

WordPerfect® SIX.0 WINDOWS

PROMOTION EXCEPTIONNELLE

Traitement de texte

WordPerfect 6.0 pour Windows

Mise à jour ou évolution concurrente

Offre spéciale 950 F* ht Evolution concurrente Mise à jour

OFFRE DE COUPLAGE

Traitement de texte + Tableur

WordPerfect 6.0 pour Windows

Borland Quattro Pro 5.0 pour Windows

+

Mise à jour ou évolution concurrente

Offre spéciale 1290 F** ht Traitement de texte + Tableur

** 950 F.ht soit 1.126,70 F.ttc - ** 1.290 F.HT SOIT 1.529,94 F.TTC - TVA 18,6% - Tarifs spéciaux soumis à des conditions particulières Offre valable dans la limite des stocks disponibles.*

Toutes les marques citées sont déposées par leur auteur respectif.

En fonction de vos goûts et vos besoins, vous allez enfin pouvoir modifier à volonté votre environnement de travail et créer en quelques clics des documents simples ou complexes. Avec WordPerfect 6.0 pour Windows, la souris est le seul outil dont vous avez besoin pour créer un tableau, définir la largeur des colonnes, modifier le style d'une ligne, d'une bordure et ajouter un motif de remplissage. La fonction Tableau fait également office de tableur avec près de 100 fonctions intégrées. Avec TextArt vous pouvez créer des titres ou des annonces en quelques secondes et leur appliquer les couleurs et la taille de votre choix. Quant au formatage des documents, il n'est plus nécessaire grâce aux modèles existants, qui vous permettent de créer en un rien de temps des télécopies, notes, factures,... Une nouvelle fois, le **n°1 mondial du traitement de texte** fait la différence.

Service Information (1) 69 29 02 02

WordPerfect 6.0 POUR WINDOWS

Pour plus d'informations, cochez 27 dans votre espace lecteurs.

atelier traitements

Tirer le maximum de la fonction Rechercher/Remplacer de Word

Word pour Windows 2.0c

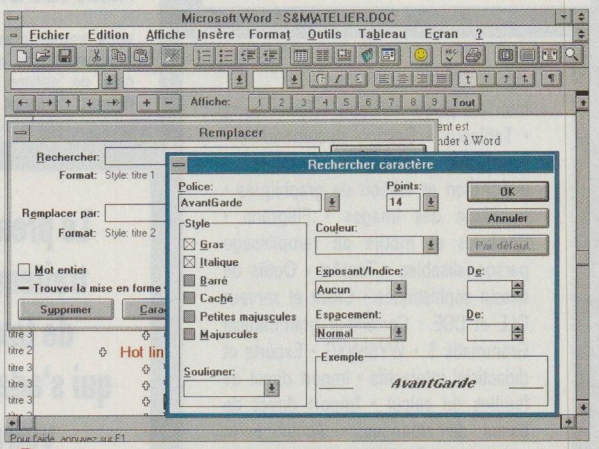
Au fil des versions, la fonction Rechercher/Remplacer de Word est devenue extrêmement sophistiquée. Il est possible d'y recourir pour repérer et modifier une suite de caractères, mais aussi pour intervenir sur la mise en forme du texte (polices, enrichissements typographiques, modèles de paragraphes, styles, corps...).

On a ainsi la possibilité de modifier la présentation d'un document entier en quelques commandes. On peut demander de reformater selon le style Indenté tous les paragraphes obéissant au style Retrait normal ; ou passer en Helvetica 16 Souligné tous les caractères Times Roman 14 Gras Italique. Le logiciel propose même d'intervenir sur les caractères spéciaux tels que tabulation, marques de paragraphe, sauts de page, etc.

Chacun sait utiliser la commande Remplacer (accessible à partir du menu Edition) dans sa forme de base : on indique une suite de caractères à rechercher et celle qu'il faut lui substituer.

Si l'on active l'option Mot entier, Word ne prend en compte que des chaînes de caractères identiques à celle qu'on indique dans le champ Recherche. Si vous inscrivez bal, le logiciel ne s'arrêtera donc pas à ballerine.

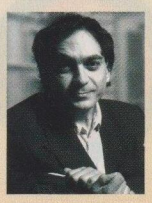
Quant à l'option Majuscule/Minuscule, elle l'amène à tenir compte de la casse des caractères. Si vous avez indiqué Tableur, Word ignorera TABLEUR et tableur.



1 **Le bouton Caractère... donne accès à une fenêtre similaire à celle de la fonction Format/Caractère. Il permet de modifier la typographie de tout ou partie du texte.**

la tribune de l'expert

Gérer les documents de grande taille avec Word pour Windows



Celui qui écrit un livre de plusieurs centaines de pages sous Winword a le choix entre deux possibilités : gérer un seul document très long ou le diviser en plusieurs modules qu'il lui faudra assembler à la fin. Du fait de l'instabilité de Windows 3.1 (cet environnement a fait des progrès, mais il n'est pas totalement fiable), beaucoup d'utilisateurs préfèrent la seconde solution.

Un problème se pose toutefois au moment d'assembler les chapitres pour constituer l'ouvrage final. Certes, il est possible, en passant par la gestion documentaire, d'imprimer les chapitres 1 à 30 les uns à la suite des autres. Mais la numérotation des pages est un vrai casse-tête. Comment indiquer à Word qu'il doit aller chercher le numéro de la dernière page du chapitre 7, l'incrémenter et commencer la numérotation du chapitre 8 par le nombre ainsi obtenu ?

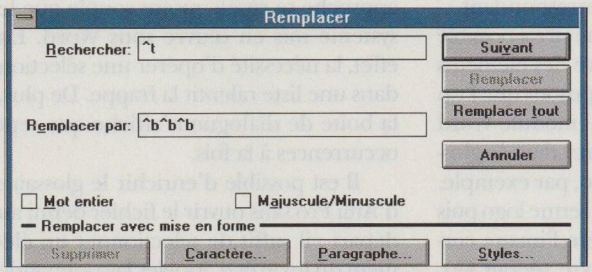
La solution, c'est de créer un document maître au sein duquel on placera des codes champs Inclure avec les noms de fichiers désirés. Si nous affichons les codes champs (menu Affiche), le document se présente sous l'aspect suivant : {Inclure Chap01.Doc} {Inclure Chap02.Doc}, etc. A l'impression, nous obtenons un livre entier, avec des numéros de page qui se suivent. Pourtant, si nous modifions un fichier tel que Chap01.Doc, Word ne semble pas répercuter cette modification dans le document maître. Pour qu'il le fasse, il faut pointer sur le code champ {Inclure} correspondant et appuyer sur **F9**. L'idéal consiste alors à posséder une macro qui balaie tous les codes champs et active cette touche.

En cas de modification du texte depuis le document maître, il est possible de mettre à jour le fichier d'origine (par exemple Chap02.Doc) en pointant dessus et en appuyant sur **Ctrl Maj F7**. Mais il existe aussi une procédure simplifiée, qui consiste simplement à passer par le menu Affiche.

Daniel Ichbiah, journaliste et écrivain, est l'auteur de nombreux livres, dont une biographie de Bill Gates publiée dans une dizaine de pays (notamment aux Etats-Unis, au Japon, en Chine, etc.). Son dernier roman, XYZ, est sorti en juillet dernier chez Fleuve Noir Anticipation.

de texte

Lors du remplacement, si la case Majuscule/Minuscule n'est pas cochée, Word prend pour modèle le texte du document. Supposons que vous ayez choisi de remplacer tableur par grille. S'il rencontre le terme Tableur, il lui substitue Grille, s'il trouve TABLEUR, il place GRILLE, etc. Lorsque Majuscule/Minuscule est activé, il s'en tient strictement au modèle indiqué. Vous pouvez ainsi remplacer des occurrences précises, (celles de Tableur, par exemple) par une forme unique (telle que GRILLE).



2 A l'aide des codes spéciaux inscrits dans les cases Rechercher et Remplacer, nous demandons de remplacer toutes les tabulations par trois espaces.

Intervenir sur la mise en forme

Les boutons Caractères, Paragraphe et Style permettent d'intervenir sur la mise en forme. Ils donnent accès à des boîtes de dialogue analogues à celles que l'on obtient par le menu Format. (**écran 1**). Il suffit ici de sélectionner les options à rechercher, puis celles à leur substituer.

Il n'est nullement nécessaire d'indiquer un mot dans les rubriques Rechercher et Remplacer. Word peut intervenir uniquement sur la mise en forme. Toutes les options choisies sont résumées dans la première boîte de dialogue. Le bouton Supprimer permet de les désactiver toutes.

Maîtriser les codes spéciaux

Il existe certains codes spéciaux qui permettent de rechercher et de remplacer des éléments tels que sauts de page, fins de paragraphe, etc. L'**écran 2** montre ainsi comment remplacer les tabulations (^t) par trois espaces (^b^b^b). Ces codes sont fort pratiques, notamment pour remettre en forme un texte Ascii importé sous Word et qui comprendrait des caractères parasites.

Les principaux codes utilisables sont les suivants :

^t tabulation ;

^p fin de paragraphe ;

^d saut de page manuel (obtenu en frappant **Ctrl Entrée** et non par la repagination) ;

^n saut de ligne manuel (obtenu avec **Maj Entrée**) ;

^- tirets conditionnels (pour les césures) ;

^_ tirets insécables ;

^a ce code, que l'on peut indiquer uniquement dans la zone Remplacer, permet de substituer au texte recherché le contenu du presse-papiers. Il donne ainsi la possibilité de remplacer quelques mots par un long texte ou par un objet graphique. ●

HOT LINE

WORD POUR WINDOWS 2.0c

Plus vite

Comment accélérer le travail général sous Word (défilement, chargement de fichier, Rechercher/Remplacer, etc.) ?

CHARGEZ le fichier Win.Ini, repérez la section correspondant à Microsoft Word 2.0 et ajoutez la ligne

```
CacheSize=256
```

Ce paramètre, fixé par défaut à 64 Ko, désigne la taille de la mémoire centrale allouée par Word au traitement de documents.

WORD POUR WINDOWS 2.0c

Des images au pas de course

Comment accélérer le défilement de pages comprenant des graphiques?

CHARGEZ le fichier Win.Ini et repérez la section correspondant à Microsoft Word 2.0, puis ajoutez la ligne

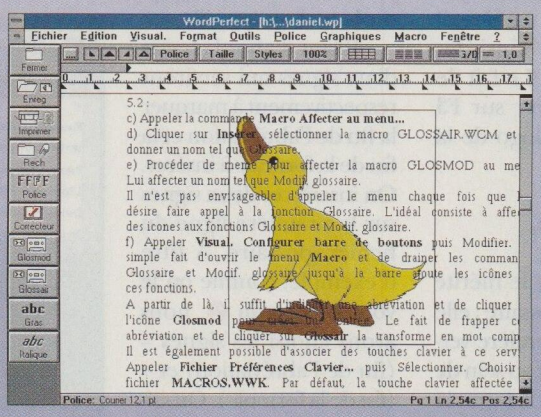
```
BitMapMemory = 1024
```

On porte ainsi à 1 024 Ko l'espace mémoire réservé par Word au traitement des images en mode point. Par défaut, cet espace n'est que de 256 Ko. La valeur que vous indiquez (1 024, dans notre exemple) doit bien évidemment tenir compte de la mémoire disponible dans l'ordinateur.

WORDPERFECT 5.2 POUR WINDOWS

Effets de transparence

Comment afficher en surimpression un texte et un graphique?



L'option d'habillage est désactivée : le texte et l'image se superposent.

SÉLECTIONNEZ l'image (double clic), ce qui donne accès à l'éditeur de graphiques de Wordperfect. Appelez la commande Fichier/Position et désactivez l'option Texte autour de l'encadré. Lorsque vous sélectionnez Fichier/Fermer, l'image apparaît en surimpression sur le texte **(voir écran ci-dessous).**

WORD POUR WINDOWS 2.0c

Pagination intelligente

Comment faire en sorte que les numéros de page indiquent le nombre total de pages du document? Par exemple, dans un texte de 24 pages, la page 8 indiquerait 8/24.

DANS le pied de page du document, inscrivez la formule

```
{PAGE} / {NBPAGES}
```

Les accolades entourant les mots-clés sont obtenues par la combinaison de touches Ctrl F9.

Gagner du temps grâce aux glossaires

GROS PLAN

Word pour Windows 2.0c

Wordperfect 5.2 pour Windows

Ami Pro 3.0

Il arrive, lorsque l'on saisit des textes, que l'on soit amené à taper souvent les mêmes mots ou suites de mots. Il peut s'agir de termes usuels (Monsieur, Mademoiselle...), d'expressions (Assistant à la direction du marketing, police d'assurance, itinéraire touristique...), de phrases (des formules de politesse, par exemple) ou de paragraphes entiers (c'est le cas des clauses figurant dans des contrats types). La fonction Glossaire permet de gagner un temps précieux : elle commande au logiciel d'insérer automatiquement, en un point précis du document, une locution ou un paragraphe à partir d'une simple abréviation. Par exemple, sous Word, le fait de saisir le terme formul puis d'appuyer sur la touche **F3** pourrait provoquer l'insertion de la phrase suivante : Veuillez recevoir l'expression de mes sentiments les meilleurs. C'est dire si un tel procédé intéresse ceux qui pratiquent la frappe intensive.

Pour se servir de la fonction Glossaire, il faut d'abord définir des couples abréviation/texte complet. L'utilisateur peut à volonté enrichir le glossaire de nouveaux couples abréviations/texte et modifier les formules complètes correspondant aux abréviations. Sous Word pour Windows, qui est de loin le traitement de texte le plus sophistiqué en la matière, il est même possible d'insérer ainsi des images au sein du document. Le fait de frapper Alpha puis d'appuyer sur **F3** pourrait faire apparaître le logo de la compagnie Alpha.

Word pour Windows 2.0c, le précurseur

C'est à Microsoft que revient le mérite d'avoir inventé la fonction Glossaire : elle était présente dès la toute première version sous Dos de Word, et c'est au sein de ce logiciel qu'elle est gérée de la façon la plus souple. La manière d'enrichir le glossaire est simple. On sélectionne à la souris une partie quelconque d'un document (un fragment de texte, une image, etc.). Puis on appelle la commande Edition/Glossaire, on entre une abréviation, et on clique sur Définir. Par la suite, lorsque l'on frappe l'abréviation et que l'on appuie sur **F3**, Word remplace cette abréviation par l'objet correspondant.

Avantage de ce système : il est possible de placer dans le glossaire des éléments accessibles *via* OLE. Supposons que l'on a créé un logo à l'aide du module Word Art. Il suffit de l'enregistrer dans le glossaire, sous le nom de logo, par exemple. Lorsque nous frappons le terme logo puis la touche **F3**, Word insère l'image correspondante dans le texte (**écran** 1). Toute abréviation saisie dans le glossaire est immédiatement accessible à partir de tous les documents Word.

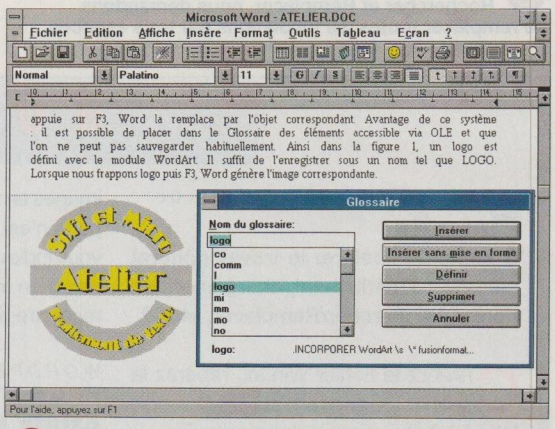
Les fichiers glossaires d'Ami Pro 3.0

Ami Pro a adopté une approche différente, qui se révèle moins pratique pour des tâches de saisie intensive. Le glossaire est un fichier .Sam (le format spécifique d'Ami Pro), que l'on doit créer indépendamment du document sur lequel on travaille.

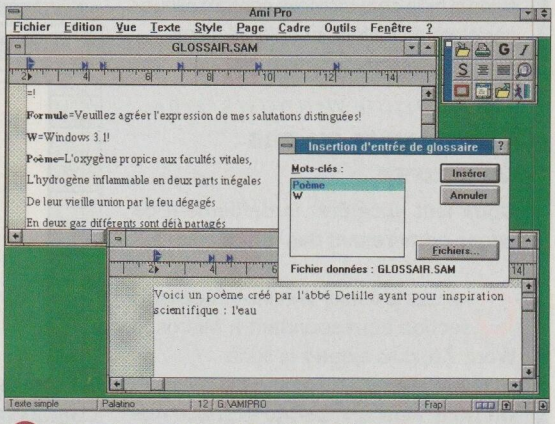
Il faut d'abord choisir deux signes qui serviront respectivement à marquer la fin de l'abréviation et la fin de la formule à insérer. On inscrit ces deux signes sur la première ligne du fichier glossaire. A titre d'exemple, comme on le voit sur l'**écran** 2, nous avons choisi les signes = (fin de l'abréviation) et + (fin de la formule). On saisit alors les couples abréviation/texte, comme indiqué sur l'**écran** 2. Il est conseillé d'enregistrer le fichier sous un nom explicite, comme Glossair.Sam.

Pour mettre en œuvre le glossaire à partir d'un fichier texte, appuyez sur les touches **Ctrl l**. La première fois, vous devrez indiquer à Ami Pro le nom du fichier glossaire (il ne sera plus nécessaire de le faire par la suite, à moins que vous ne désiriez créer plusieurs glossaires et activer l'un ou l'autre en fonction de vos différents types de travaux). Une boîte de dialogue invite alors à puiser parmi les abréviations définies. Dans la pratique, cette approche se révèle moins souple que le système mis en œuvre sous Word. En effet, la nécessité d'opérer une sélection dans une liste ralentit la frappe. De plus, la boîte de dialogue n'affiche que sept occurrences à la fois.

Il est possible d'enrichir le glossaire d'Ami Pro sans ouvrir le fichier défini au départ : il suffit de sélectionner un élément du texte et d'appeler la commande



1 Sous Winword, il est possible d'appeler une image à partir du glossaire afin de l'insérer dans un document.



2 Dans le glossaire d'Ami Pro, il faut placer des signes spécifiques à la fin de l'abréviation et à la fin du texte correspondant. Nous avons choisi = et !.

Edition/Marquer Texte/Glossaire. Une macro, nommée Framglos.SMM, permet de créer un glossaire contenant des graphiques (dessins, graphes, tableaux, équations...) que l'on pourra pareillement insérer par la suite dans les documents.

Wordperfect 5.2 pour Windows : bien préparer le terrain

La fonction Glossaire n'est pas présente de façon native dans Wordperfect 5.2. Il faut en passer par deux macros : Glosmod.WCM et Glossair.WCM. La première permet de nourrir le glossaire et la seconde, de le faire fonctionner. Le glossaire ne peut contenir que du texte. Il est possible de s'en servir de façon aussi souple que de celui de Word, mais il faut au préalable effectuer un assez grand nombre de manipulations.

• Premier inconvénient, la macro Glossair.WCM fournie avec Wordperfect 5.2 présente une légère anomalie. Pour la mettre en œuvre, on doit d'abord la corriger de la façon suivante : ouvrez la macro Glossair.WCM, située dans le répertoire des macrocommandes, comme s'il s'agissait d'un fichier texte normal ; remplacez (avec Edition/Remplacer) `Glossiar.wcm` par `Glossair.wcm`, puis `Glossary.wcm` par `Glossair.wcm`. Enregistrez le fichier.

• Afin que la fonction glossaire soit accessible en permanence, il faut ensuite l'affecter au menu de Wordperfect 5.2: appelez la commande Macro/Affecter au menu...; cliquez sur Insérer, sélectionnez la macro Glossair.WCM et donnez-lui un nom – Glossaire, par exemple.

• Procédez de même pour affecter la macro Glosmod au menu. On lui donnera aussi un nom – nous avons choisi Modif. glossaire.

• Il n'est pas envisageable d'appeler le menu chaque fois que l'on désire faire appel à la fonction Glossaire. L'idéal consiste donc à affecter des icônes aux fonctions Glossaire et Modif. glossaire. Pour cela, appelez Visual/Configurer barre de boutons, puis Modifier. Le simple fait d'ouvrir le menu Macro et de drainer les commandes Glossaire et Modif. glossaire jusqu'à la barre verticale ajoute dans cette dernière les icônes de ces fonctions.

A partir de là, il suffit d'indiquer une abréviation dans le corps du texte et de cliquer sur l'icône Glosmod pour enrichir le glossaire. Au sein d'un texte, quand on voudra appeler une formule complète à partir d'une abréviation, on tapera l'abréviation, puis on cliquera sur l'icône Glossair.

Il est également possible de définir des raccourcis clavier pour utiliser le glossaire. Appelez Fichier/Préférences/Clavier... puis Sélectionner. Choisissez le fichier Macros.WWK. Par défaut, la combinaison de touches affectée au glossaire est peu pratique : **Ctrl Maj g**. Il est heureusement aisé d'en changer. Choisissez Modifier. Sélectionnez alors Macros comme Type d'élément, cliquez sur Glossair.WCM puis sur Changer d'affectation, et choisissez une touche plus commode, telle **F3** (la fonction d'appel au glossaire l'emporte alors sur la fonction usuelle de cette touche). Nous nous retrouvons de la sorte avec un outil similaire à celui de Word, du moins pour ce qui est de l'utilisation du glossaire en mode texte. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

FORUM TECHNIQUE

Compter les caractères

Wordperfect 5.2 pour Windows

LE MENU de Wordperfect offre une commande de comptage qui fournit le nombre de mots d'un texte, mais pas le nombre de caractères. La macro suivante remédie à cette lacune :

```
Application ✂
(WP;WPWP;Default;"WPWPUS.WCD")
RevealCodes(State:Off!)

PosDocBottom()
GetWPData(MacroVariable: ✂
PageFin;SystemVariable:Page!)
GetWPData(MacroVariable: ✂
LigneFin;SystemVariable:Line!)
GetWPData(MacroVariable: ✂
PosFin;SystemVariable:Pos!)
PosDocTop()
ASSIGN(Compteur;0)

LABEL(début@)
GetWPData(MacroVariable: ✂
Page;SystemVariable:Page!)
GetWPData(MacroVariable: ✂
Ligne;SystemVariable:Line!)
GetWPData(MacroVariable:Pos; ✂
SystemVariable:Pos!)
WHILE((PageFin<>Page)OR ✂
(LigneFin<>Ligne)OR(PosFin ✂
<>Pos))
  GetWPData(MacroVariable: ✂
  Code;SystemVariable: ✂
  RightCode!)
  IF(Code=0)
     ASSIGN(Compteur; ✂
     Compteur+1)
     PosCharNext()
  ELSE
     PosCharNext()
  ENDIF
  NUMSTR(Compt;;Compteur)
  PROMPT("Compteur"; ✂
  Compt+ " caractères";;;)
  GO(début@)
ENDWHILE

NUMSTR(nombre;;Compteur)
PROMPT("Compteur de ✂
caractères";"Votre document ✂
comprend: "+nombre+" ✂
caractères";;;)
PAUSE
```

Saisissez cette macro comme un document normal, puis enregistrez-la sous un nom tel que Comptecar.WCM dans le répertoire macro de Wordperfect 5.2. Il est possible de l'affecter au menu Macro, ce qui la rend accessible à partir de tous les documents.

Accès direct aux caractères Ascii

Ami Pro 3.0

JEAN-CLAUDE MATHIEU, d'Alès (30), nous envoie une barre de Smarticons originale pour Ami Pro (voir ci-dessous). *« Dans Ami Pro 3.0,* explique notre lecteur, *on ne peut pas se servir des caractères graphiques Ascii, ou alors il faut passer par la police Lotus LineDraw. J'ai donc créé les icônes et les macros qui permettent de s'en servir beaucoup plus facilement. Il suffit d'afficher à l'écran la barre d'icônes Alt-Graph et de cliquer sur le caractère que l'on veut. »* Cette barre étant trop large pour un écran standard, nous vous recommandons de l'afficher sous forme de palette flottante.

Vous trouverez les fichiers correspondant sur la Disquette-outil nº 3.

Des Smarticons pour appeler les caractères graphiques Ascii.

atelier tableurs

Utiliser des formats d'angles dans un tableur

Microsoft Excel 4.0

Comment puis-je réaliser un format d'angle, par exemple 20° 34' 18", dans le module tableur de Works 2.0, en utilisant une seule cellule et en ayant une donnée exploitable dans une formule ? Actuellement, je place 20 dans une cellule (A1) puis 34,3 dans la cellule de droite (B1). Ensuite, j'utilise la formule =(A1+(B1/60)) dans la cellule suivante (C1). Je serais intéressé par toute solution pouvant me simplifier la vie.

Philippe Balabaud, de Neauphle le Vieux (78)

FORCE EST DE CONSTATER qu'aucun tableur actuellement disponible sur le marché n'accepte de travailler avec des données exprimées en degrés ou dans tout autre format numérique non décimal. Mais des fonctions ou des macrocommandes permettent de contourner cet obstacle, au prix toutefois d'une certaine lenteur dans les opérations. Le module tableur de Works 2 n'offrant guère de possibilités en la matière, nous avons répondu à la demande de M. Balabaud à l'aide d'Excel.

• Transformer les degrés et les minutes en secondes

Lorsque l'on saisit une mesure exprimée en degrés-minutes-secondes dans une cellule d'un tableur, ce dernier considère qu'il s'agit de texte. De ce fait, il est impossible d'utiliser cette donnée dans un calcul. Inutile d'essayer de créer un format personnalisé, puisque ce type de mesure ne fonctionne pas en base 10. Nous avons donc créé une fonction personnalisée qui lit la chaîne de texte saisie dans la cellule et la transforme en secondes, afin de pouvoir exploiter son équivalent numérique dans une formule :

`Degrés_vers_secondes`

Transforme des degrés tapés sous forme de texte en nombre de secondes.

```
=ARGUMENT("degres")
```

Déclare l'argument de la fonction.

```
=SI(NBCAR(degres)=11;3;SI✂
(NBCAR(degres)=10;2;1))
```

Cette cellule, que nous avons nommée nb, prend la valeur 1, 2 ou 3 selon que la cellule concernée contient trois chiffres pour exprimer les degrés (320°, par exemple), deux chiffres (20°) ou un chiffre (2°). Attention, nous supposons tout au long de cet exercice que les secondes sont tapées sous la forme de deux apostrophes et non d'un guillemet, donc que le signe'' compte pour deux caractères.

```
=(CNUM(GAUCHE(degres;nb))✂
*3600)+(CNUM(STXT(degres;nb✂
+2;2))*60)+CNUM(STXT(degres;✂
nb+5;2))
```

Cette cellule, nommée Res, prend les chiffres des degrés, les multiplie par 3 600, prend les chiffres des minutes, les multiplie par 60 et prend les chiffres des secondes, additionne le tout et le transforme en une valeur numérique qui est celle du nombre de secondes.

```
=RETOUR(res)
```

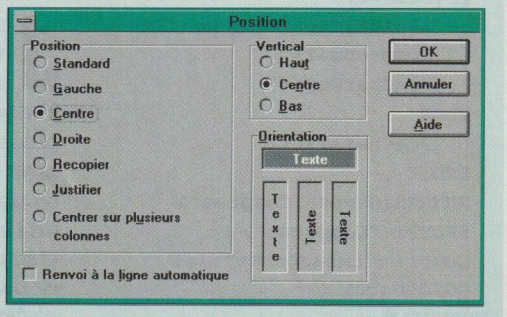
Renvoie le résultat.

De l'intérêt de la verticalité dans 1-2-3 4.0 et dans Excel 4.0

la tribune de l'expert

Les concepteurs de tableurs ont mis du temps à comprendre que les utilisateurs pouvaient avoir besoin de placer leurs libellés ou le contenu de leurs cellules verticalement. Or, il arrive fréquemment qu'on ait un libellé d'une dizaine de caractères pour une colonne qui ne contient que deux ou trois caractères. Si on diminue la taille de la colonne, on ne voit plus le libellé. Si on conserve une largeur de colonne suffisante pour le libellé, on a moins de colonnes à l'écran, alors que la largeur des données permettrait de voir plus de colonnes à la fois.

1-2-3 4.0 et Excel 4.0 comprennent une option d'alignement vertical des cellules. Dans Excel 4.0, le texte peut être écrit sous forme de lettres superposées ou verticalement dans deux sens. Dans la version 4.0 de1-2-3 , le choix est encore plus large, avec la possibilité de placer le texte en diagonale et de définir son angle d'inclinaison.



Excel 4.0 permet de placer le libellé d'une cellule verticalement avec beaucoup de facilité.

Après avoir été responsable du site pilote pour l'informatisation des théâtres parisiens, Véronique Reynier a collaboré, en tant que journaliste spécialisée dans le génie logiciel et les bases de données, à divers magazines d'informatique. Elle a ensuite travaillé pendant deux ans chez ACI, participant notamment aux projets d'architecture client-serveur menés autour de 4D.

Grâce à cette fonction, on peut utiliser les degrés dans une formule de calcul, au lieu d'être obligé de faire référence à la cellule. Par exemple dans A1*B1, on utilisera la syntaxe `Degrés_vers_secondes(A1)*B1`.

Mais le résultat ainsi renvoyé est exprimé en nombre de secondes et non sous la forme de degrés-minutes-secondes. Pour obtenir cette représentation, il faut utiliser une autre fonction personnalisée, qui réalise l'opération dans l'autre sens.

• Transformer les secondes en degrés, minutes et secondes

`Secondes_vers_degrés`

Transforme un nombre de secondes en degrés, minutes et secondes.

`=ARGUMENT("sec")`

Déclare l'argument sec.

`=ENT(sec/3600)`

Prend la valeur entière du résultat de sec divisé par 3 600, ce qui donne le nombre de minutes. Nous n'avons pas donné de nom à cette cellule, mais, pour la suite, nous avons utilisé sa référence. Faire attention à vérifier cette dernière si vous placez votre macro à un autre endroit de la feuille.

`=ENT(MOD(sec;3600)/60)`

Prend la valeur entière du modulo (reste) de la division de sec par 3 600 divisé lui-même par 60, ce qui correspond au nombre de minutes.

`=MOD(MOD(sec;3600);60)`

Prend le modulo (reste) de la division par 60 du modulo de la division de sec par 3 600, ce qui correspond au nombre de secondes.

`=CTXT(A10;0)&"° "&CTXT(A11;0)&"'"&CTXT(A12;0)&"''"`

Cette cellule, nommée Ress, écrit la chaîne de texte en insérant les codes °, ' et ''.

`=RETOUR(ress)`

Renvoie le résultat.

Si l'on se réfère à l'exemple précédent, la multiplication de A1 par B1, lorsque A1 contient une mesure en degrés, s'écrit

`=Secondes_vers_degrés(Degrés_vers_secondes(A1)*B1))`

Il ne reste qu'un écueil : la fonction ne tient pas compte du fait qu'un angle ne peut en aucun cas être supérieur à 360° et ne peut être négatif. Dans les deux fonctions suivantes, dont l'une additionne et l'autre soustrait des valeurs en degrés, ce point est traité.

• Addition de deux valeurs exprimées en degrés.

`Somme de degrés`

Fait la somme de degrés tapés sous forme de texte.

`=ARGUMENT("degre1")`

Déclare le premier argument.

`=ARGUMENT("degre2")`

Déclare le deuxième argument.

`=Degrés_vers_secondes(degre1)`

Transforme la première donnée en nombre de secondes.

`=Degrés_vers_secondes(degre2)`

Fait de même pour la deuxième. Ces deux cellules sont nommées zonsom.

`=SOMME(zonsom)`

Fait la somme de zonsom.

`=SI(som>1296000;(som-1296000);som)`

Cette cellule, nommée Somtest, regarde si la somme est supérieure à 360°. Si c'est le cas on retranche 360° (soit 1 296 000").

`=Secondes_vers_degrés(somtest)`

Cette cellule, nommée Somdeg, transforme en degrés le nombre de secondes.

`=RETOUR(somdeg)`

Renvoi du résultat.

• Soustraction de deux valeurs exprimées en degrés.

`Soustraction de degrés`

`=ARGUMENT("degre1")`

`"=ARGUMENT("degre2")`

`=Degrés_vers_secondes(degre1)`

`=Degrés_vers_secondes(degre2)`

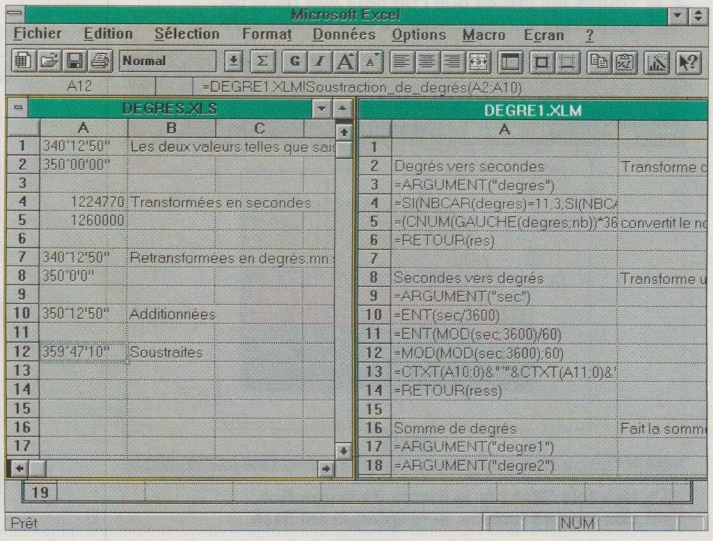
`=sec1-sec2`

`=SI(soussec<0;(soussec+1296000);soussec)`

`=Secondes_vers_degrés(soussec2)`

`=RETOUR(sous)`

Grâce aux fonctions de la macro Degre1.Xlm, les calculs sur les formats d'angles deviennent possibles.



FORUM TECHNIQUE

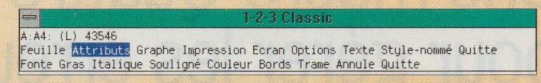
Utiliser les attributs locaux de 1-2-3 4.0 pour Windows

Lotus 1-2-3 version 4.0 pour Windows

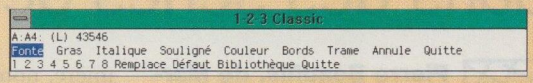
Lotus 1-2-3 4.0 pour Windows permet d'afficher les attributs locaux de cellules créées par les versions MS-Dos de Lotus 1-2-3 2.2 à 2.4 avec Impress ou Wysiwyg. Le manuel de référence comme l'aide en ligne du logiciel ne traitent pas des attributs locaux et de la façon de les créer. La commande Ctrl A suivie de l'attribut à activer des versions Dos est inopérante. Sur la ligne d'édition, le triangle pointant vers le haut habituel est remplacé par un point. Quelle est la marche à suivre pour utiliser les attributs locaux avec Lotus 1-2-3 4.0 pour Windows ?

Michel Chapuis, de Sainte-Console (69)

COMME SES prédécesseurs sous Windows et sur Macintosh, 1-2-3 4.0 comprend une option qui permet d'activer les anciens menus des versions Dos. Cette option, dite 1-2-3 Classic, s'appelle au moyen de la touche /. La touche :, quant à elle, donne accès aux menus de Wysiwyg. Lorsque ces menus sont affichés, ils fonctionnent exactement comme sur les anciennes versions, sauf qu'on n'a plus accès aux raccourcis clavier. Il faut naviguer dans les menus à l'aide des flèches de direction. Vos attributs locaux se trouvent dans la deuxième option du menu Wysiwyg. Vous pouvez également utiliser les fonctions de 1-2-3 4.0 lui-même pour formater les cellules, *via* le menu Style et la barre de SmartIcons. Pour en savoir plus sur 1-2-3 Classic et Wysiwyg, consultez l'aide en ligne au chapitre Equivalences.



Le menu 1-2-3 Classic de 1-2-3 4.0 pour Windows reprend l'ergonomie des versions Dos du logiciel.



Les attributs locaux des versions Dos sont accessibles grâce à 1-2-3 Classic.

Les quatre fonctions que nous venons de créer constituent une bonne base de départ pour construire une application complète autorisant le traitement des mesures d'angles en degrés. Elles peuvent aisément être adaptées à d'autres formats numériques et d'autres types de calculs. ●

Une macro Quattro Pro pour gérer les erreurs dans des séries de données

Pierre Beaufils, de Marseille, nous a envoyé ses réflexions sur le traitement de séries de données dans un tableur. Il présente ici deux macros conçues avec Quattro Pro pour Windows, mais le procédé peut aisément être adapté à d'autres tableurs.

LA CAPACITÉ DE QUATTRO PRO à réaliser des macros performantes est souvent méconnue. Il est vrai qu'il s'agit d'une opération délicate... Considérons l'étude d'une série de valeurs numériques présentant un lien entre elles (croissance de l'activité industrielle dans un pays en fonction du temps, relevé horaire des températures en un lieu donné, etc.). Quel que soit le domaine traité, on se retrouvera confronté aux deux problèmes suivants :

- il manque une ou plusieurs données dans la série ;
- une des valeurs de la liste est fausse.

Aucune méthode mathématique ne pourra jamais fournir une donnée manquante. Toute cellule vide sera considérée comme ayant une valeur nulle par le tableur et faussera l'interprétation finale. D'autre part, seule une analyse fine (c'est le rôle irremplaçable de l'homme) permet de dire que telle mesure est certainement fausse. Toutefois, il est possible de remédier à ces deux problèmes de la façon suivante :

- remplacer une donnée absente par la moyenne des deux qui l'encadrent ;
- réaliser une régression linéaire entre les données d'un groupe pour forcer les mauvaises valeurs à « rentrer dans le rang ».

C'est ce que réalisent les deux macros que nous allons présenter ici. La première, nommée \A (pour pouvoir être appelée par la combinaison de touches **Ctrl A**), place dans une cellule vide ou contenant une donnée erronée la somme de la cellule précédente et de la cellule suivante divisée par deux. La seconde, \B, effectue une régression linéaire sur un bloc sélectionné et remplace le contenu de ce dernier par le résultat obtenu.

Outre les deux macros, qui sont placées dans la feuille B du document, une feuille supplémentaire (C) est dédiée aux calculs intermédiaires. Dans le traitement du problème, nous avons considéré que les données étaient placées en colonnes. Quatre capteurs envoient des valeurs numériques qui sont stockées dans quatre colonnes de la feuille A. Lorsque l'on crée un graphe de ces valeurs, on constate que ces mesures brutes montrent des pics qui ne correspondent pas à l'évolution générale des données **(écran 1)**.

Traitement des erreurs isolées

Il est possible de repérer une cellule isolée qui vient d'être pointée par la souris à l'aide de la notation []P(0):C(0)L(0). P fait référence à la page, C à la colonne et L à la ligne. Le même procédé sert aussi à désigner les cellules qui entourent celle-ci. Pour désigner la cellule qui se trouve au-dessus de la cellule pointée, on utilise la syntaxe []P(0):C(0)L(-1) ; pour celle qui se trouve en-dessous, []P(0):C(0)L(1). La macro \A ne nécessite donc qu'une seule instruction :

```
{SOIT []P(0):C(0)L(0);~
([]P(0):C(0)L(-1)+[]P(0):~
C(0)L(1))/2:valeur}
```

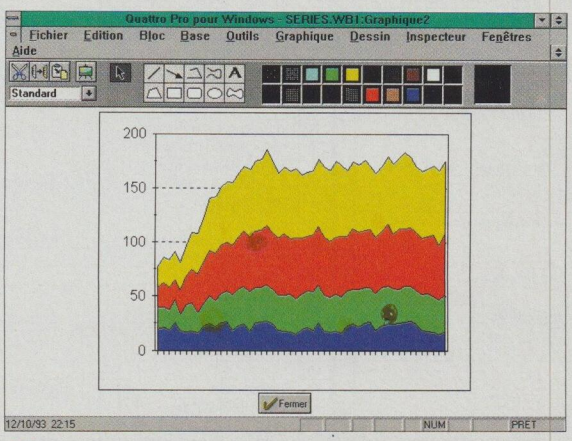
SOIT est un mot-clé qui place dans une cellule – ici []P(0):C(0)L(0)) – une valeur, que la macro calcule comme étant la moyenne de la cellule précédente et de la cellule suivante – ([]P(0) :C(0)L(-1)+[]P(0):C(0) L(1))/2). Valeur, qui est facultatif, indique que c'est le résultat du calcul et non son libellé qui doit être placé dans la cellule.

Une fois cette macro écrite dans la feuille de calcul, il suffit de cliquer sur la valeur absente ou fausse pour la modifier. **L'écran 2** montre comment les pics ont été supprimés à l'aide de la macro.

Lissage des résultats par la régression linéaire

La macro \B effectue une régression linéaire sur un bloc de cellules sélectionné. Il a été nécessaire de conserver

1 Toutes les crêtes que l'on peut voir dans ce graphique correspondent à des valeurs erronées.



2 Une fois filtré par la macro de correction des erreurs isolées, le graphique est lissé.

Déplacer des cellules en les faisant glisser

GROS PLAN

Lotus 1-2-3 version 4.0 pour Windows

Quattro Pro

Word a mis un concept à la mode : celui du glisser-déplacer, qui consiste à prendre une chaîne de caractères et à la faire glisser à une autre place au moyen de la souris. Les tableurs les plus récents sont également dotés de cette fonction.

Dans 1-2-3 version 4, lorsque l'on place le pointeur de la souris sur le bord droit d'une sélection de cellules (une ou plusieurs), le curseur se transforme en main ouverte. Si on clique, cette main se ferme. On peut alors faire glisser la sélection à l'emplacement de son choix. Si le groupe de cellules contient des références à d'autres cellules, celles-ci sont conservées telles quelles.

Dans Quattro Pro pour Windows, le procédé est presque identique, mais il faut que la sélection comprenne au moins deux cellules. Lorsque l'on clique sur une sélection, une main s'affiche et permet de faire glisser cette sélection à un autre emplacement. Les références à d'autres cellules sont également conservées dans leur état d'origine. En maintenant la touche **Ctrl** enfoncée lors du déplacement, la sélection originale est conservée et c'est une copie qui est déplacée. Rien n'est stocké dans le presse-papiers.

Dans Excel 4.0, il faut placer le pointeur de la souris sur le bord de la sélection (une ou plusieurs cellules). Celui-ci, représenté jusque-là par une croix, devient une flèche. On peut alors faire glisser le groupe de cellules jusqu'à l'emplacement de son choix. Les références sont conservées.

Si on souhaite insérer la sélection entre des cellules existantes, il faut maintenir enfoncée la touche **Maj** avant de relâcher le bouton de la souris. Au lieu d'afficher un cadre correspondant à la sélection, Excel affiche une barre horizontale terminée par deux barres verticales, qui marque l'endroit d'insertion entre les cellules. Lorsqu'on relâche la souris, la sélection est collée au point d'insertion et les cellules avoisinantes sont déplacées autour. ●

la syntaxe américaine pour BlockName.Create, son équivalent français BlocNom.Crée ne fonctionnant pas. Cette macro se sert de la feuille C pour effectuer des calculs intermédiaires. Il est indispensable de placer la référence +A1*F17+G11 dans la cellule B1 de cette feuille C, de façon à utiliser les résultats de la régression pour créer de nouvelles valeurs.

La macro\B commence par nommer Temp le bloc sélectionné par l'utilisateur et par stocker dans Hauteur le nombre de lignes de Temp. Elle remplit ensuite la colonne A de la feuille intermédiaire C de valeurs de 0 au nombre de lignes moins un. Le bloc ainsi obtenu sert de zone de variables indépendantes pour la régression linéaire, tandis que Temp contient les valeurs dépendantes. La macro effectue ensuite la régression et utilise la constante et le coefficient (X) de celle-ci pour modifier les valeurs initiales. La macro \B comprend les instructions suivantes :

```
{BlockName.Create Monbloc;C:E1}
```
Crée le bloc Monbloc en E1 dans la feuille C.

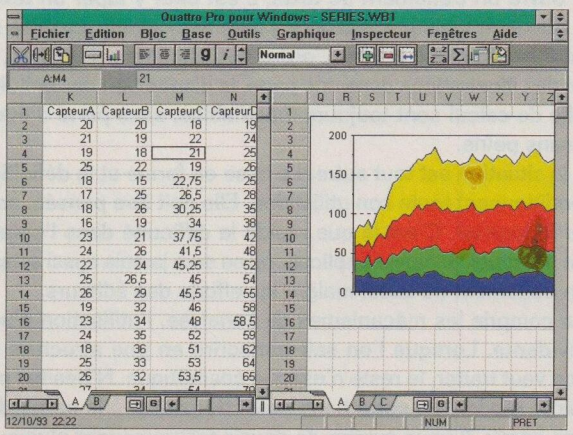
```
{SOIT Monbloc;@PROPRIETE✂
("Bloc_actif.Sélection")}
```
Met les coordonnées du bloc sélectionné dans Monbloc.

```
{BlockName.Create✂
Temp;+Monbloc}
```
Crée le bloc Temp avec les coordonnées contenues dans Monbloc.

```
{BlockName.Create Hauteur;C:G1}
```
Crée le bloc Hauteur en G1.

```
{SOIT Hauteur;@LIGNES ([]Temp)}
```
Met le nombre de lignes de Temp dans Hauteur.

```
{BlocRemplissage.Bloc ✂
C:A1..A100}
```
Remplit le bloc A1..A100 de 0 à la valeur de Hauteur moins 1.



3 En ouvrant deux volets côte-à-côte, on peut visualiser directement les modifications apportées par la macro.

```
{BlocRemplissage.Début 1}
```
Afin d'avoir des variables indépendantes régulièrement espacées.

```
{BlocRemplissage.Fin +Hauteur}
{BlocRemplissage.Pas 1}
{BlocRemplissage.Lancement}
{Régression.Variables✂
Indépendantes
+"C:A1"&"..A"&@CHAINE✂
(+Hauteur;0)}
```
Pointe le bloc de variables indépendantes.

```
{Régression.Variables✂
Dépendantes Temp}
```
Pointe le bloc de variables dépendantes comme étant Temp.

```
{Régression.BlocDeRésultats ✂
C:D10}
```
Indique le bloc de résultats.

```
{Régression.Ordonnée Origine ✂
Evaluation}
{Régression.Lancement}
```
Lance la régression.

```
{BlocCopie
+"C:B1";+"C:B2..B"&✂
@chaine(C:G1;0)}
{BlocValeurs ✂
+"C:B1..B"&@chaine✂
(C:G1;0);[]P(0):✂
C(0)L(0)}
{BlockName.Delete ✂
Monbloc}
```
Réinitialise les blocs.

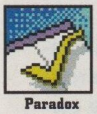
```
{BlockName.Delete ✂
Hauteur}
{BlockName.Delete Temp}
```

L'utilisation, de façon raisonnée, des deux macros \A et \B que nous venons de présenter permet d'éliminer les valeurs visiblement les plus fausses tout en gardant globalement les tendances. Remarquons pour finir que l'on peut ouvrir un volet permettant de voir à la fois les données et le graphique, de façon à visualiser immédiatement les modifications (**écran 3**). L'emploi ultérieur d'un algorithme de filtrage (une moyenne glissante, par exemple) permettra de lisser la courbe débarrassée de son bruit. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

atelier SGBD

Naviguer dans Paradox à l'aide des alias et des dossiers



Lorsqu'on l'installe, Paradox pour Windows crée deux répertoires : Travail et Privé. Le premier stocke les fichiers sur lesquels travaille l'utilisateur. Le second stocke des informations pour Paradox. Si l'on veut se servir d'un autre répertoire, par exemple pour consulter les fichiers de démonstration, on a trois solutions : modifier le chemin d'accès au répertoire de travail afin que ce dernier ne soit plus Travail mais Exemple ; ouvrir les fichiers du répertoire Exemple un par un en utilisant la commande Fichier/Ouvrir; ou encore créer un alias pour le répertoire Exemple. Combiner cette dernière méthode avec les possibilités de gestion de dossiers permet une navigation efficace et simple dans les fichiers. Nous en aurons un aperçu en créant un alias pour chaque répertoire d'exemples livré avec Paradox, puis un dossier pour l'application Plongée.

Avant de créer les alias, il faut savoir quel est le chemin d'accès des répertoires auxquels ces alias seront rattachés. Les exemples livrés avec Paradox sont situés dans les sous-répertoires Exemple, Appexem et Plongée, tous trois réunis dans le répertoire Pdoxwin. On active l'option Fichier/Alias : elle affiche une boîte de dialogue dans laquelle on indique le nom de l'alias, son pilote (ce sera toujours Odapi, le pilote natif) et son chemin d'accès, comme le montre l'**écran** ❶. En cliquant sur Nouveau et en renseignant les trois zones de texte, on obtient un nouvel alias. Enregistrez-le (bouton Enregistrer sous). Notons que le bouton Provisoire crée un alias qui n'est valable que pour la session de travail en cours.

A chacun des trois alias permettant d'accéder aux exemples, nous avons donné le nom du répertoire auquel il correspond (Exemple, Plongée, Appexem). En outre, nous créons un alias baptisé Encours, dont le chemin d'accès est le répertoire Travail. En effet, ce que Paradox considère comme répertoire de travail, c'est le répertoire qui est sélectionné et pas forcément celui qui s'intitule Travail. Pour revenir aisément à ce répertoire, il est judicieux de lui donner un alias particulier.

Lorsque les alias sont définis, on navigue dans les différents répertoires à l'aide de la commande Fichier/Répertoire de travail. Cette commande permet d'afficher un dialogue dans lequel figure la liste des alias (**écran** ❷). En sélectionnant l'alias de son choix, on peut enregistrer comme répertoire de travail le répertoire auquel il correspond.

Dans l'utilisation d'une base de données, tout est question d'analyse

la tribune de l'expert

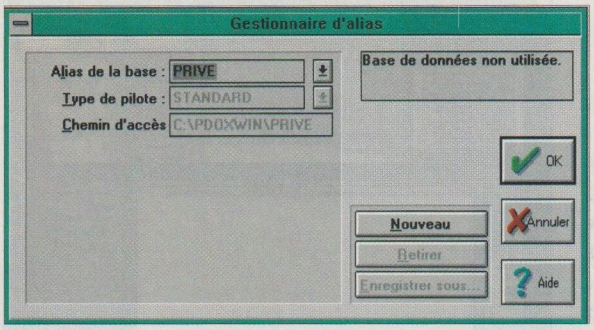
Lorsqu'on ouvre un traitement de texte, c'est pour y taper un texte. Lorsqu'on ouvre un tableur, c'est pour y faire des calculs. La mise en forme peut être effectuée après. L'ordre des chapitres d'un livre, la disposition des illustrations dans une page, la disposition des cellules d'une feuille de calcul sont toujours modifiables, sans perte d'information et sans peine.

Avec une base de données, la situation est tout autre. La mise en forme et la définition de la structure de la base conditionnent toute son utilisation. Elle doit être pensée, analysée avant même de lancer le logiciel. C'est là que réside la difficulté dans l'emploi d'une base de données. C'est pourquoi ce type d'applications ne sera jamais aussi simple à utiliser qu'un tableur ou un traitement de texte, malgré les efforts des éditeurs.

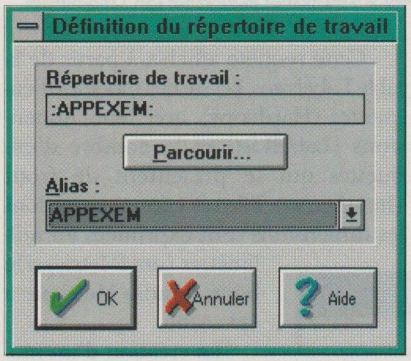
Cependant, une fois qu'on a compris les mécanismes de l'analyse, l'utilisation d'une base de données devient évidente. Lorsque l'on sait transcrire en une structure de base les informations que l'on veut traiter, le reste n'est que cosmétique. N'hésitez pas à prendre le temps de définir le modèle de votre base avant de passer à la saisie des données. Ce temps n'est pas perdu. Il vous évitera de devoir recommencer plusieurs fois la même base.

L'exemple d'un simple carnet d'adresses illustre bien ce propos. Vous avez décidé d'entrer dans ce carnet les informations suivantes : nom, prénom, adresse, téléphone. Fort bien. S'il vous manque le numéro de fax ou la formule de politesse, vous pourrez toujours l'ajouter ensuite. Mais le jour où vous voudrez trier vos adresses par code postal ou par ville, comment ferez-vous, puisque toute l'adresse est dans un même champ ? N'allez pas pour autant vous précipiter dans l'étude de la méthode Merise. Un peu de bon sens et de la patience suffisent pour créer une bonne base en utilisation courante. Posez-vous juste les bonnes questions. Nous passerons en revue, dans les prochains ateliers, celles qui sont les plus déterminantes.

Après avoir été responsable du site pilote pour l'informatisation des théâtres parisiens, Véronique Reynier a collaboré, en tant que journaliste spécialisée dans le génie logiciel et les bases de données, à divers magazines d'informatique. Elle a ensuite travaillé pendant deux ans chez ACI, participant notamment aux projets d'architecture client-serveur menés autour de 4D.



1 Le pilote et le chemin d'accès de chaque alias doivent être mentionnés dans le gestionnaire d'alias.



2 Pour définir un répertoire comme répertoire de travail, il suffit de sélectionner l'alias correspondant dans cette boîte de dialogue.

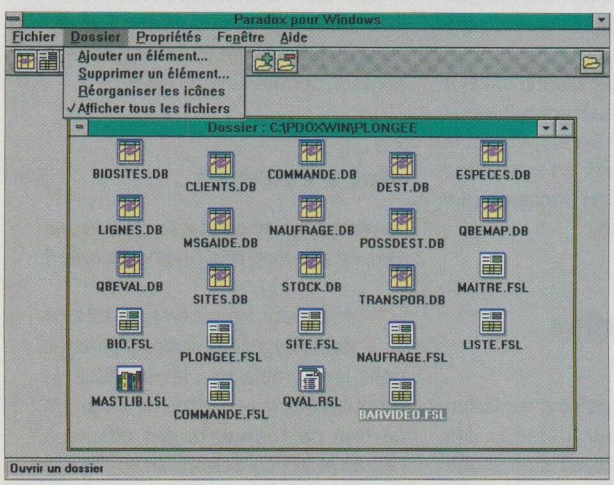
Du bon usage des dossiers

Les dossiers de Paradox, que l'on appelle en cliquant sur l'image du petit classeur à droite de la barre d'icônes, permettent d'afficher sur le plan de travail tout ou partie du répertoire de travail. Chaque élément placé dans le dossier peut être ouvert par un double-clic sur l'icône qui le représente ; quant à ses propriétés, on les affichera en appuyant sur le bouton droit de la souris. Mais, lors de l'installation de Paradox, ces dossiers ne sont pas créés automatiquement. Qu'à cela ne tienne, nous allons le faire nous-mêmes pour les répertoires contenant les exemples.

Avant de créer un dossier pour Plongée, il faut sélectionner ce répertoire comme répertoire de travail. On clique ensuite sur le classeur situé à droite de la barre d'icônes, ce qui affiche une fenêtre vide. Avec l'option Fichier/Ouvrir/Table..., on affiche la liste des tables présentes dans le répertoire Plongée. Il est possible de les sélectionner toutes (en utilisant la touche **Maj**) ou de n'en sélectionner que quelques-unes (avec la touche **Ctrl**), comme dans le gestionnaire de fichiers de Windows. Attention, ce procédé ne fonctionne que pour les tables ! Les autres éléments doivent être ouverts un par un. Les fichiers ainsi sélectionnés sont alors affichés sous forme d'icônes dans le dossier. Pour afficher les autres éléments, il suffit d'utiliser les autres options de Fichier/Ouvrir.

Pour aller plus vite, on peut également se servir de l'option Dossier/Afficher tous les fichiers, qui place dans la fenêtre les icônes correspondant à tous les éléments contenus dans le répertoire de travail (**écran 3**). Les options Dossier/Ajouter un élément et Dossier/Supprimer un élément servent à ajouter ou à retirer un fichier ; on obtient le même résultat en se servant des icônes Classeur + et Classeur –. Ces options fonctionnent de la même manière que Fichier/Ouvrir, mais elles donnent accès à toutes les catégories d'objets de Paradox. Dans le cas du répertoire Plongée, l'entrée dans les différents documents n'étant possible que depuis la fiche intitulée Plongée.FSL, il est judicieux de ne placer que cette icône dans le dossier.

Lorsqu'un dossier a été créé pour un répertoire, il est restitué tel quel à chaque fois que l'on clique sur l'icône de dossier. Il est possible de placer dans un même dossier des éléments provenant de plusieurs répertoires, ce qui peut se révéler fort pratique lorsque l'on travaille sur une application et qu'on veut utiliser des éléments provenant d'une autre application. ●



3 Grâce à l'option Afficher tous les fichiers, on peut visualiser tous les éléments d'un répertoire de travail.

Modifier les assistants d'Access

Les assistants d'Access sont regroupés dans une base de données, Wizard.MDA, créée avec Access, enregistrée en tant que librairie et ouverte automatiquement par le logiciel. Pour éviter ce chargement automatique, il faut tout d'abord renommer la base Wizard.MDA. Profitez-en pour la dupliquer, de façon à conserver un original en bon état. Nous appellerons ce double Assist.MDB. Quand vous lancerez Access, le logiciel vous indiquera qu'il n'a pas trouvé la base Wizard.MDA mais fonctionnera tout à fait correctement. Vous pourrez alors ouvrir Assist.MDB.

Cette base contient six tables (Charts, Labelsizes, Wizards, Wizdata, Wizmessage, Wizstates), six formulaires (Chartwizard, Mailinglabel, Mainsub, Singlefrm, Singlerpt, Wichwizard) et neuf modules. Il n'y a ni requête, ni état, ni macro. Les formulaires correspondent aux dialogues que vous voyez à l'écran lorsque vous travaillez avec les assistants. Ils utilisent les données stockées dans les tables et les modules. Il n'est pas possible de les ouvrir en mode Utilisation, dans la mesure où ils ont besoin d'informations que vous ne pouvez pas leur fournir dans ce cadre, car elles concernent

FORUM TECHNIQUE

Désactiver une ligne de code dans une macro

LORSQUE L'ON TESTE un programme, il est parfois indispensable de faire passer temporairement une ligne de code comme un commentaire. Pour y parvenir, il suffit, dans l'éditeur d'Access Basic, de faire précéder cette ligne d'une apostrophe. Dans l'éditeur de macros, il faut tout d'abord afficher la colonne des conditions (commande Affichage/Condition). Ensuite, dans cette colonne, on tape la mention Faux, en regard de la ligne que l'on souhaite désactiver.

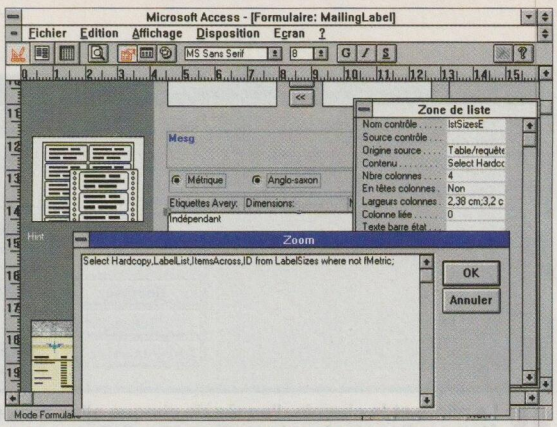
la base sur laquelle vous travaillez lorsque vous appelez les assistants.

Ajouter ou supprimer des modèles d'étiquettes

L'assistant chargé de produire des étiquettes correspond au formulaire Mailinglabel. Puisque nous désirons créer un nouveau modèle d'étiquettes, nous ouvrons ce formulaire en cliquant sur le bouton Modifier (**écran 1**). Mailinglabel utilise les données de la table Wizdata pour afficher le nom de l'assistant, sa description et son contenu (**écran 2**).

En faisant défiler le formulaire, vous voyez qu'il contient la totalité des messages qui seront déroulés lorsque vous sélectionnerez l'assistant Etiquettes de publipostage. Le choix des modèles d'étiquettes s'effectue au sein du troisième message, dans la zone qui porte le nom Indépendant (voir **écran 3**). Il s'agit d'une zone de liste qui exécute directement une requête SQL. Toujours sur l'**écran 3**, on peut lire la syntaxe de cette requête, que nous avons affichée grâce au zoom d'Access (le zoom s'active par la combinaison de touches **Maj F2**) :

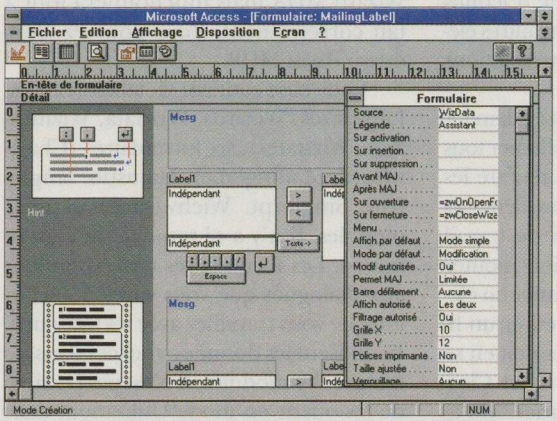
Select Hardcopy, LabelList, ItemAcross, ID from LabelSizes where not fMetric



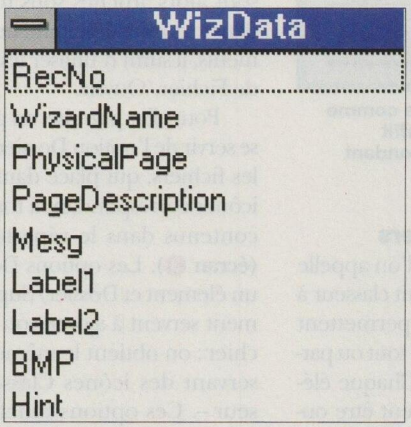
3 La zone Indépendant permet de visualiser les modèles d'étiquettes proposés par l'assistant.

Cette requête affiche, à partir de la table Labelsizes, la liste des modèles d'étiquettes (Hardcopy), avec leurs dimensions (LabelList) et le nombre d'étiquettes qui se présentent de front (ItemAcross). Elle sélectionne ceux dont les dimensions sont exprimées en millimètres (not fMetric) si le bouton radio Métrique a été coché.

La création d'un modèle supplémentaire est extrêmement simple : il suffit d'ajouter un enregistrement dans la table Labelsizes. Par exemple, à la fin de la liste, nous pouvons saisir les caractéristiques d'un modèle intitulé Soft & Micro : nous indiquons ses dimensions, son numéro de référence, l'emplacement des étiquettes lors de l'impres-



1 La fenêtre Formulaire donne accès à tous les paramètres modifiables du formulaire Mailinglabel.



2 La table Wizdata contient la description du formulaire Mailinglabel.

HOT LINE

ACCESS

Contrôles en majuscule

Comment forcer le mode majuscule dans un contrôle de formulaire quand on passe d'un enregistrement à un autre ? L'instruction sendkeys "{caps-lock}" ne fonctionne pas.

C. Berger, Bois-les-Montrond (42)

L'INSTRUCTION SENDKEYS permet à Access d'envoyer des codes clavier à lui-même comme à d'autres applications Windows. Les touches qui correspondent à des actions (flèche de tabulation, verrouillage des majuscules, touches de fonction) sont représentées par leur intitulé entre accolades. Cette instruction fonctionne parfaitement, sauf pour les touches qui verrouillent les majuscules, le pavé numérique ou l'écran. Dans ces trois cas, la barre d'état affiche que le verrouillage est activé, alors que ce n'est pas vrai. Il s'agit d'un bogue d'Access 1.0, identifié par Microsoft, qui sera corrigé rapidement.

En attendant, si votre objectif est d'afficher ou d'imprimer une ou plusieurs rubriques en majuscules, formatez-les en utilisant le code >. Malheureusement, ce formatage ne force pas la saisie et ne concerne que l'affichage et l'impression.

ACCESS

Points d'exclamation identifieurs

Quand faut-il utiliser le point d'exclamation au lieu du point pour identifier des objets et des propriétés au sein d'une expression ?

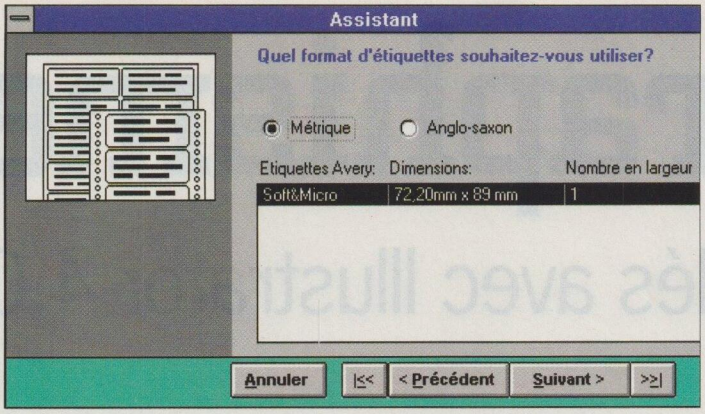
UTILISEZ LE POINT D'EXCLAMATION avant tout ce que vous nommez vous-même, comme le nom de votre formulaire ou d'un de ses contrôles. Servez-vous du point avant tout ce qu'Access nomme, comme une propriété.

ACCESS

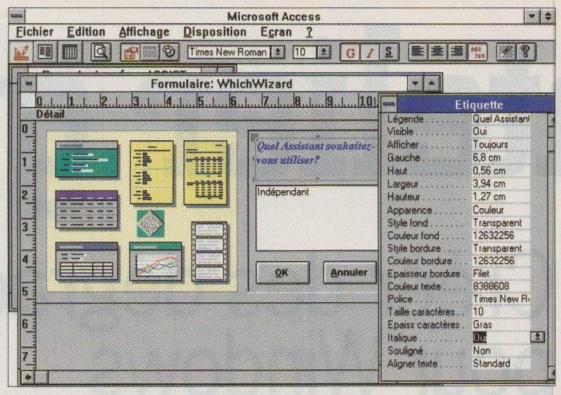
Mal à l'en-tête

Pourquoi, en mode vue formulaire, ne voit-on pas l'en-tête que l'on a créé ?

CET EN-TETE EST DU TYPE en-tête de page. Il y a deux sortes d'en-têtes dans les formulaires : les en-têtes de formulaire et les en-têtes de page. Un en-tête de formulaire est affiché à l'écran et à l'impression. Un en-tête de page n'est affiché qu'à l'impression.



4 **Une fois modifié, l'assistant Etiquettes de publipostage ne propose plus qu'un seul type d'étiquettes.**



5 **On peut modifier l'apparence d'un assistant en insérant un logo dans les messages ou en changeant la typographie utilisée pour les messages.**

sion . Vous pouvez ajouter autant de modèles que vous voulez ou supprimer ceux qui vous sont inutiles, de façon à circuler plus vite dans la liste. Nous avons choisi de les supprimer tous, à l'exception de notre modèle Soft & Micro.

Pour utiliser votre nouvel assistant, quittez Access, rebaptisez la base Assist.MDB sous le nom de Wizard.MDA et relancez Access. Lorsque vous choisissez l'assistant Etiquettes de publipostage en créant un état, le troisième message affiche la liste des étiquettes, qui ne contient plus que le modèle Soft & Micro (**écran 4**).

Personnaliser la présentation des assistants

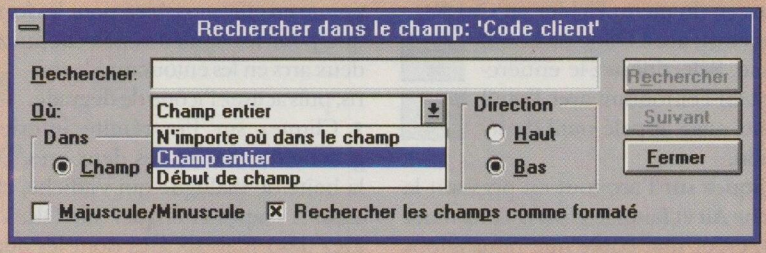
Modifier l'apparence des assistants est encore plus simple. Supposons que les caractères utilisés ne vous plaisent pas et que vous vouliez ajouter le logo de votre société dans les messages qui s'affichent à l'écran. Nous allons effectuer ces modifications sur l'écran général qui sert à sélectionner les différents assistants. Le formulaire correspondant se nomme Whichwizard .

Dans la partie gauche du formulaire se trouve une image Paintbrush collée à l'aide de liens dynamiques (**écran 5**). Pour la modifier, il suffit de double-cliquer dessus. Vous accédez à Paintbrush et pouvez alors intégrer votre logo, mettre à jour l'image et revenir dans Access. Pour modifier la typographie d'un message (à droite de l'écran), affichez ses propriétés et changez celles que vous voulez. Procédez de même pour la liste qui se trouve en dessous du message. Vous pouvez effectuer ces manipulations sur tous les assistants. Lorsque vous aurez terminé, quittez Access et rebaptisez la base Assist.MDB sous le nom de Wizard.MDA. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

GROS PLAN

Une autre manière d'accéder aux données : la fonction Rechercher



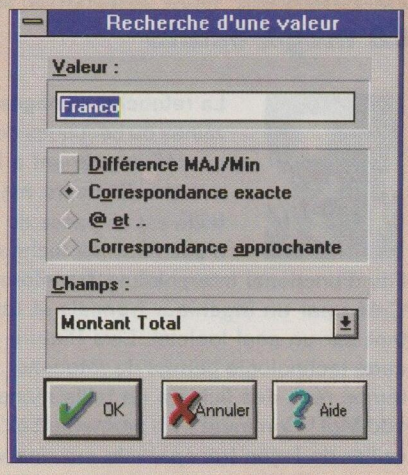
1 ***La fonction de recherche d'Access ressemble beaucoup à celle d'Excel ou de Word.***

En règle générale, les bases de données proposent deux sortes d'outils de recherche : le QBE et le masque. Avec le QBE, ou interrogation par l'exemple, l'utilisateur indique les tables sur lesquelles va porter la recherche, les champs concernés et les valeurs de recherche. S'il procède à partir d'un masque d'interrogation, il indique, dans un masque vierge, les valeurs à rechercher.

Paradox et Access offrent un outil supplémentaire, similaire à l'option de recherche que l'on trouve dans les traitements de texte ou dans certains tableurs (**écrans 1** et **2**). Access pousse le raffinement jusqu'à proposer une option de remplacement, également prévue dans Paradox mais actuellement inaccessible.

Dans Access, l'option Rechercher ressemble à celles que l'on trouve sous Word et sous Excel. Elle ne peut concerner qu'un seul champ à la fois. N'utilisant pas les index, il lui faut du temps pour effectuer sa tâche.

Dans Paradox, les opérateurs de recherche sont plus complets (ils permettent de repérer des valeurs correspondant de façon exacte ou approchante à la valeur recherchée), mais ils n'utilisent pas non plus les index.



2 ***Paradox recherche des valeurs correspondant exactement ou de façon approchante à celle que l'on a indiquée.***

atelier graphisme

Créer des dégradés avec Illustrator 4.0 pour Windows

Illustrator 4.0 pour Windows

Le but de l'Atelier graphique de ce mois est de réaliser un arc-en-ciel vectoriel avec la version 4.0 d'Illustrator pour Windows et, au passage, de découvrir la puissante commande de dégradé dont est doté ce logiciel. Pour cela, suivez la procédure présentée ci-dessous.

• Lancez Illustrator à partir du gestionnaire de programmes.

• Créez un nouveau document (option Nouveau du menu Fichier ou **Ctrl N**).

• Créez un arc à l'aide de l'outil Plume. Sélectionnez-le entièrement en l'entourant avec l'outil flèche, aussi appelé outil de sélection.

• Cliquez sur l'arc tout en pressant la touche **Alt** et faites-le glisser. Vous venez d'en créer une copie que nous allons maintenant agrandir.

• Cliquez sur l'icône de mise à l'échelle, puis, en maintenant la touche **Alt** enfoncée, cliquez sur la copie de l'arc. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche à l'écran, choisissez les options Uniforme et Conserver les épaisseurs et donnez un facteur d'agrandissement de 300 %.

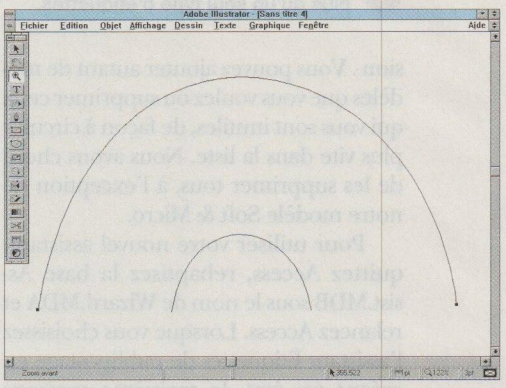
• Placez l'arc agrandi au-dessus du précédent mais sur la même ligne. Vous utiliserez pour cela l'outil de sélection tout en pressant la touche **Maj** pour contraindre le déplacement horizontalement (**écran 1**).

• Grâce à l'outil Dégradé, nous allons créer quatre arcs intermédiaires entre les deux arcs existants. Le dégradé fonctionne en effet aussi bien pour les formes que pour les couleurs. Sélectionnez les deux arcs en les entourant à la souris, puis activez l'icône de dégradé.

• Cliquez sur l'extrémité inférieure gauche de chacun des deux arcs. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, choisissez 4 étapes et cliquez sur OK. Vous avez désormais six arcs dont les quatre centraux sont sélectionnés (**écran 2**).

• Dissociez ces quatre arcs centraux avec la commande Dissocier du menu Objet (ou **Ctrl U**). Cela permettra ensuite de les manipuler individuellement.

• Nous allons maintenant peindre les arcs avec des couleurs différentes. Pour



1 A partir du premier arc on crée un arc agrandi que l'on place au-dessus.

cela, vous devez effectuer successivement les opérations suivantes pour chacun des six arcs :

1 – sélectionnez l'arc en cliquant sur son premier point en partant de la gauche ;

2 – activez l'option Attributs du menu Dessin (ou **Ctrl I**), avec choix des options Contour Quadrichromie et Epaisseur de 3 points ;

3 – définissez une couleur pour chaque arc, en modifiant dans les champs cor-

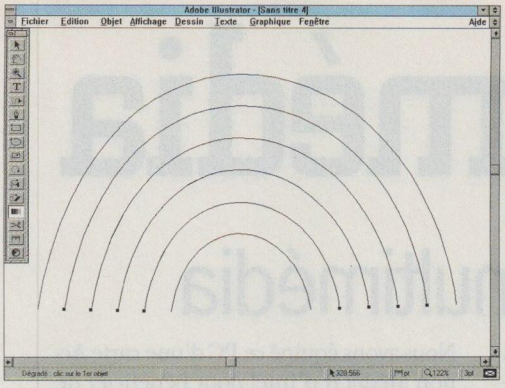
Retoucher des images de plusieurs dizaines de méga-octets

la tribune de l'expert

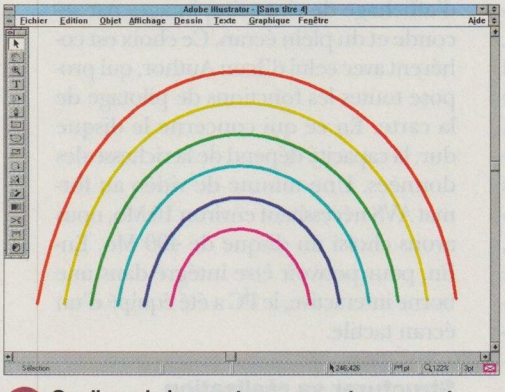
La retouche d'images de plusieurs dizaines ou centaines de méga-octets est un défi permanent à la puissance des micro-ordinateurs, mais cet obstacle de taille est en passe de disparaître grâce à une nouvelle technologie dénommée Fits (Functional Interpolating Transformational System). Créée par un ingénieur français et utilisée pour l'instant par un seul logiciel, Live Picture pour Macintosh, cette technologie permet de retoucher, pratiquement en temps réel, des fichiers de taille monstrueuse (plus de 100 Mo) ! Comment ? En permettant à l'utilisateur de travailler de façon transparente sur une version basse résolution de l'image. Toutes les modifications seront ensuite réappliquées automatiquement en haute résolution, mais en différé.

Live Picture vaut plus de 30 000 F HT, mais c'est somme toute négligeable pour une technologie qui donne aux micros des capacités de Paintbox (ou presque...). Sur PC, le premier logiciel ayant des fonctions spéciales pour travailler sur de grosses images est Picture Publisher 4.0 de Micrografx, mais il lui manque encore de la souplesse (il est vrai qu'il ne coûte que 8 000 F HT environ). Quoi qu'il en soit, la tendance est amorcée : que ce soit en retouche photographique ou en synthèse d'images 3D, l'écart de productivité entre micros et stations fond comme neige au soleil.

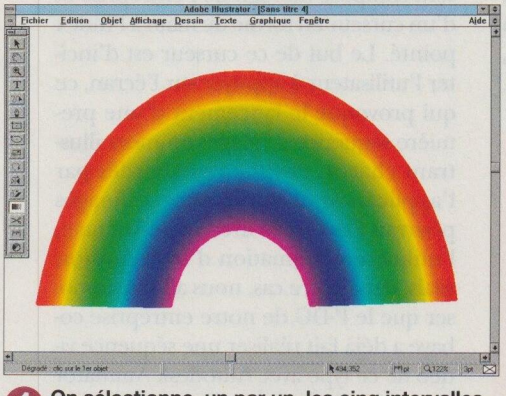
Spécialiste des applications graphiques, Frédéric Louguet est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont Synthèse d'images et Photoshop 2.5 à livre ouvert. *Il collabore à* Soft & Micro *depuis plus de deux ans.*



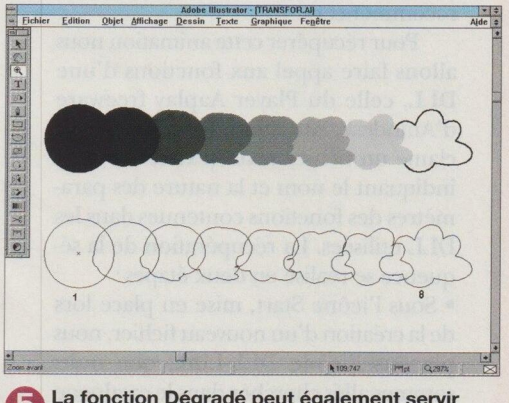
2 Entre les deux arcs existants on crée quatre arcs intermédiaires avec l'outil Dégradé.



3 On dissocie les quatre arcs centraux avant d'affecter une couleur différente à chaque arc.



4 On sélectionne, un par un, les cinq intervalles et on leur assigne un dégradé.



5 La fonction Dégradé peut également servir d'outil d'interpolation entre formes différentes.

respondants les pourcentages des composantes primaires.

Ce dernier point appelle une petite explication. La finalité d'Illustrator étant l'impression du document et éventuellement la séparation des couleurs en quadrichromie, vous devrez spécifier les couleurs dans un modèle colorimétrique soustractif. Si toutes les composantes (Cyan, Magenta, Jaune et Noir) sont à 0 %, vous obtenez un blanc pur. A 100 %, elles produisent du noir. Pour reproduire les couleurs de l'arc-en-ciel, nous allons utiliser des couleurs primaires et très saturées. Attribuez dans l'ordre les six couleurs suivantes aux six arcs : Rouge (Magenta 100%, Jaune 100%), Jaune (Jaune 100 %), Vert (Cyan 100 %, Jaune 100 %), Cyan (Cyan 100 %), Bleu-Violet (Cyan 100 %, Magenta 100 %), Magenta (Magenta 100 %).

• Faites une prévisualisation du document (**écran 3**) en activant l'option Prévisualiser l'illustration du menu Affichage ou en pressant sur **Ctrl Y**, puis revenez en mode brouillon avec l'option Tracés seuls du menu Affichage (ou **Ctrl W**).

Nous devons maintenant créer les dégradés de couleurs entre chaque arc. Pour cela, vous devez sélectionner tour à tour, en partant de la gauche, les cinq intervalles compris entre les six arcs. Commencez par les deux plus grands (de couleurs Rouge et Jaune) à l'extrême gauche.

• Cliquez sur l'extrémité inférieure gauche du premier arc pour le sélectionner, puis appuyez sur **Maj** tout en cliquant sur le second arc au même point.

• Cliquez sur l'icône de l'outil Dégradé, puis, successivement, sur le premier point de chacun des deux arcs. Ne touchez pas aux paramètres présents par défaut dans la boîte de dialogue (254 transitions) et cliquez sur OK. Choisissez ensuite l'option Masquer du menu Objet (ou **Ctrl 3** sur le clavier principal, et non pas sur le pavé numérique) pour cacher la bande noire témoin du dégradé.

• Recommencez les deux dernières étapes pour les cinq transitions.

• Cela fait, activez l'option Tout afficher du menu Objet (ou **Ctrl 4**) pour faire réapparaître les témoins de dégradés (ils apparaissent en noir en mode brouillon).

• Activez l'option Tout désélectionner du menu Edition, puis pressez sur la combinaison de touches **Ctrl Y** pour voir votre superbe arc-en-ciel (**écran 4**) ! Il ne vous reste plus qu'à sauvegarder le document avec l'option Enregistrer du menu Fichier (ou **Ctrl S**).

FORUM TECHNIQUE

Scanner et OCR

Je désire acquérir un scanner à main pour numériser des livres, mais aussi pour faire de la reconnaissance de caractères. Pouvez-vous me conseiller ?

Anne Merlin-Chazelas, Auffargis (78)

LE SCANNER À MAIN donne des résultats difficilement exploitables par un logiciel de reconnaissance de caractères. Le but de notre lectrice est certainement de numériser de vieux livres qu'elle ne veut pas abîmer en les photocopiant ou en utilisant un scanner à plat. Mais il n'est pas certain que le fait d'utiliser un modèle à main soit très bon pour eux. Un autre problème, avec ce type d'ouvrages, est la couleur foncée du papier, qui complique la tâche du scanner.

Si vous persistez dans ce choix, il vous faut un scanner à main assez large pour prendre, au moins, une demi-page A4. Le logiciel qui l'accompagne doit être capable d'assembler en pages complètes les demi-pages ainsi obtenues. En outre, pour obtenir les meilleurs résultats, n'utilisez surtout pas un scanner couleur ou à niveaux de gris, mais un scanner noir et blanc. A partir des documents numérisés, vous pouvez ensuite faire appel à Omnipage Professionnel ou Recognita Plus, des logiciels d'OCR qui ont un bon taux de reconnaissance et proposent différents niveaux d'apprentissage. Mais vous vous lancez dans une aventure risquée et nous ne garantissons pas les résultats !

La fonction Dégradé peut également faire office d'outil d'interpolation entre formes différentes. Dans le montage de **l'écran 5**, il a servi pour générer six étapes intermédiaires entre un disque noir et un nuage blanc. La manipulation s'effectue comme précédemment : sélection des formes, puis activation du dégradé et assignation de la forme de départ et de celle d'arrivée. Vous remarquerez que le dégradé a également agi sur les tons de gris intermédiaires sans qu'il soit besoin de le préciser. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

atelier multimédia

Réaliser une application multimédia

CET ATELIER EST LE PREMIER d'une série qui va s'attacher à expliquer dans le détail la création d'une application multimédia. La difficulté de cette tâche est due en grande partie à la diversité des données à traiter : texte, images fixes, images animées, voix, musique et même vidéo. De plus, ces données peuvent être d'origines diverses et par conséquent enregistrées sous des formats de fichiers différents.

Pour illustrer une réalisation multimédia, nous avons imaginé de traiter un cas concret : une société veut présenter ses locaux, son activité, son personnel et ses résultats d'une façon aussi efficace que possible, d'une part de manière interactive, au moyen de bornes, et d'autre part *via* une plaquette LCD ou un projecteur vidéo.

Pour mener à bien ce projet, nous avons choisi de travailler avec un logiciel spécialisé dans la création d'applications multimédias, Icon Author (de Aimtech), qui permet de mettre en œuvre rapidement et de façon assez simple tous les aspects du multimédia.

Notre choix s'est porté sur Icon Author pour plusieurs raisons. D'abord, il fonctionne sous Windows, ce qui lui permet de bénéficier de l'ergonomie de cette interface graphique, ensuite, il offre une façon originale de développer les applications, en enchaînant des icônes auxquelles on attribue des valeurs, des paramètres et des fonctions, enfin, il ne requiert la connaissance d'aucun langage particulier. On regrettera cependant son prix, élevé (environ 27 000 F HT), et l'absence de version française.

Pour réaliser cette application, Thierry Dorison, directeur commercial de Vecteur Multimédia, nous a prêté un 486DX/33 avec 8 Mo de mémoire vive, une carte son et un lecteur de CD-Rom. Nous avons équipé ce PC d'une carte Action Média II d'Intel pour bénéficier de la compression et de la décompression d'images en temps réel, d'une vitesse d'affichage de vingt-cinq images par seconde et du plein écran. Ce choix est cohérent avec celui d'Icon Author, qui propose toutes les fonctions de pilotage de la carte. En ce qui concerne le disque dur, la capacité dépend de la richesse des données. Une minute de vidéo au format AVS nécessitant environ 10 Mo, nous avons choisi un disque de 400 Mo. Enfin, pour pouvoir être intégré dans une borne interactive, le PC a été équipé d'un écran tactile.

Structurer sa réalisation

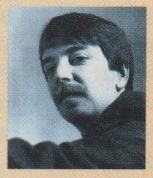
L'écran d'accueil de cette présentation sera composé du logo de l'entreprise et d'un curseur en forme de main à l'index pointé. Le but de ce curseur est d'inciter l'utilisateur à appuyer sur l'écran, ce qui provoque le lancement d'une première séquence d'images animées illustrant chacun des thèmes abordés par l'application. La séquence d'images pourrait être créée avec Icon Animate, l'utilitaire d'animation d'Icon Author, mais, dans notre cas, nous allons supposer que le P-DG de notre entreprise cobaye a déjà fait réaliser une séquence vidéo de ce type avec Autodesk Animator ou Autodesk Animator Pro. Il n'est donc pas question de jeter ce travail pour le recommencer.

Pour récupérer cette animation nous allons faire appel aux fonctions d'une DLL, celle du Player Aaplay freeware d'Autodesk. Attention, Icon Author réclame un fichier texte (extension .Prt) indiquant le nom et la nature des paramètres des fonctions contenues dans les DLL utilisées. La récupération de la séquence se réalise en deux étapes :

• Sous l'icône Start, mise en place lors de la création d'un nouveau fichier, nous plaçons l'icône DLL-Link, que nous sommes allés chercher dans le catalogue situé à gauche de l'écran. Une boîte de dialogue, ouverte en double-cliquant sur l'icône en question, nous permet de rentrer le nom du fichier prototype et le nom de la DLL ainsi que les actions qui leur sont associées, respectivement Load-

Numérisation vidéo : attention à la taille des fichiers !

la tribune de l'expert



Il y a cinq ans, au regard de la difficulté et du coût de la mise en œuvre des équipements nécessaires pour acccéder à la vidéo numérique, le multimédia était réservé à une minorité de professionnels. Mais tout a changé. Aujourd'hui, avec un Caméscope, une carte de numérisation vidéo bon marché et Video for Windows, on peut facilement enregistrer les images de ses vacances sur son disque dur.

En ce qui concerne les cartes de numérisation, les solutions les moins lourdes permettent une numérisation et une compression en une seule étape et en temps réel. Il existe plusieurs produits de ce type sur le marché comme, par exemple, Pro Movie Studio (de Media Vision) et Smart Video Recorder (d'Intel). La majorité des autres produits disponibles exigent une longue étape supplémentaire de compression par logiciel et nécessitent donc que les séquences compressées et celles non compressées soient stockées. Or, il faut savoir qu'une séquence non compressée d'une minute peut prendre jusqu'à 40 Mo sur le disque dur, contre 5 à 15 Mo maximum pour la même séquence compressée. Il faut noter également que plusieurs paramètres jouent sur la taille d'un fichier vidéo : l'algorithme de compression choisi, la qualité des images et du son, la taille de la fenêtre, le nombre d'images numérisées par seconde, etc.

Peter Geyer travaille dans le domaine du multimédia depuis 1982. En 1990, il a créé la société In Motion, à Versailles. Il intervient comme consultant et concepteur de produits multimédias.

Prototypes et LoadLibrary. Il est à noter que les boîtes de dialogue appelées Content Editor, qui pilotent chacune des icônes, possèdent des listes déroulantes proposant les actions possibles et un bouton d'aide.

• On place cinq icônes DLL-Call représentant cinq appels de fonctions :

1 Aaopen, ouverture du player ;

2 Aaload, chargement de l'animation (fichier .Fli ou .Flc) ;

3 Aasound, ajout de musique en donnant le nom et le chemin d'un fichier .Wav ;

4 Aasetparm, indication des spécificités que l'on veut donner à l'animation ;

5 Aaplay, pour lancer l'application.

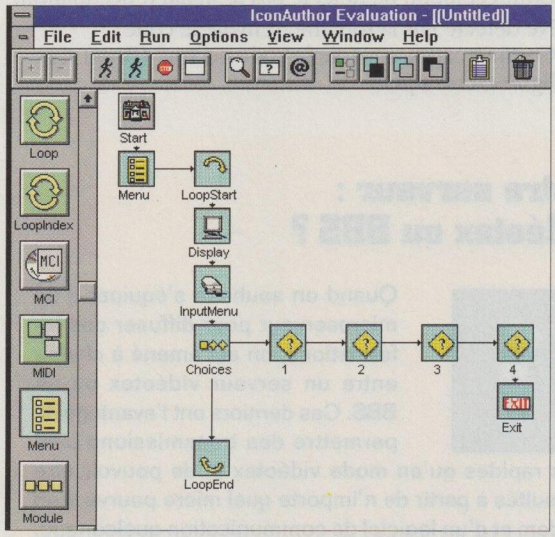
L'icône Pause, quant à elle, donne le temps d'exécution. En quelques clics, nous voilà donc avec l'équivalent de nombreuses lignes de code. Notre chef d'entreprise est ravi ; nous avons intégré son animation existante, à laquelle nous avons adjoint une musique afin de la rendre plus attractive.

A ce stade, il est intéressant de noter qu'il est possible d'exploiter toute DLL dont on connaît les fonctions, et que, le cas échéant, l'on peut même en écrire pour répondre à des besoins spécifiques. Nous verrons que certains produits facilitent cette opération.

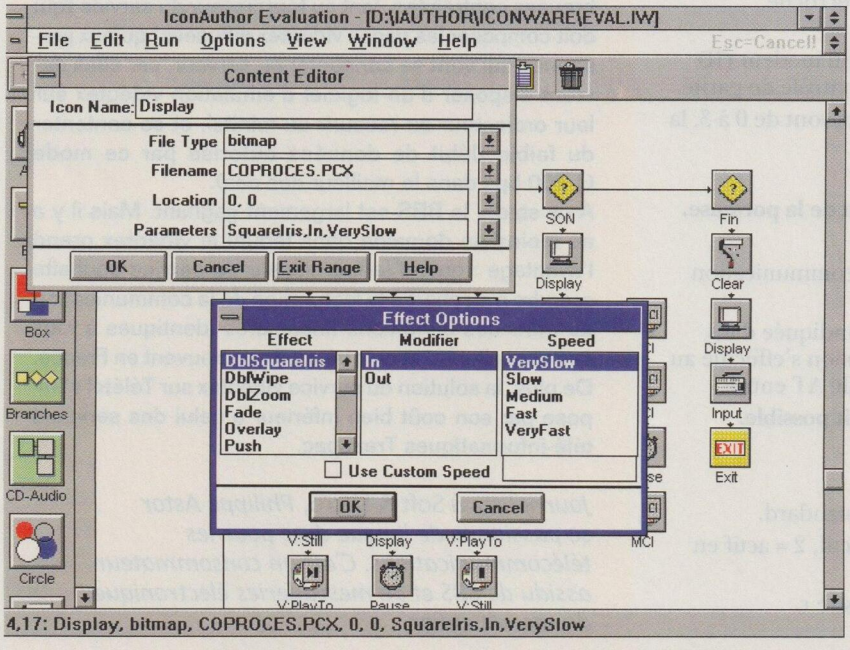
Un second niveau d'information

A la fin de l'animation, un écran propose des informations sur les différents services de l'entreprise. Si l'on opte, par exemple, pour le département informatique, un écran représentant un ordinateur entouré d'une caméra, d'un disque CD, d'un magnétoscope et d'un micro apparaît sur l'écran. En fait, chacun de ces objets est un bouton qui permet de lancer respectivement une séquence vidéo numérisée, un appel au CD-ROM, un enchaînement d'images fixes et l'audition de sons numérisés.

Pour réaliser cette partie de l'animation, nous avons créé une arborescence composée de l'icône Menu suivie des icônes LoopStart, Display, InputMenu, Choices (quatre icônes marquées d'un point d'interrogation lui sont attachées), Exit et LoopEnd.



L'application se bâtit en construisant un organigramme.



Les boîtes de dialogue Content Editor permettent de paramétrer les différentes fonctions associées aux icônes.

En cliquant sur Display, on indique le fichier graphique qui va servir de fond de page. Un grand nombre d'effets sont possibles : zoom, iris, etc. Il faut ajouter une icône « ? » par un simple Copier-Coller. En cliquant sur InputMenu, on désigne les zones actives grâce à l'outil Input Template Editor. Il s'agit simplement de sélectionner avec la souris les zones autour de nos objets représentés (caméra, micro, etc.), ce qui crée ainsi des boutons qui correspondent aux icônes « ? ». Tout se fait avec la souris, il n'y a aucune coordonnée à mémoriser ou à taper.

La structure de cette partie de l'application est maintenant en place. Il reste à définir le rôle de chacun des boutons. Ce mois-ci, nous allons commencer par celui représentant un microphone, l'action des autres boutons sera traitée dans nos prochains Ateliers multimédias.

Lorsque l'on clique sur le bouton représentant un microphone, une séquence musicale est lancée. Pour réaliser cette association, nous nous sommes servis des utilitaires de notre carte Sound Blaster, grâce auxquels nous avons créé et monté un fichier .Wav. La carte Sound Blaster n'étant pas reconnue par Icon Author, il nous a fallu contourner l'obstacle en utilisant les commandes MCI (Media Control Interface, standard de Windows). Une icône appelée WaveAudio nous facilite le travail en plaçant automatiquement trois commandes (MCI Open, Play, Close) et une icône Input. Nous avons remplacé cette dernière par une icône Pause qui provoque l'arrêt automatique de la séquence. Notre travail se résume à passer les bons paramètres aux commandes MCI en respectant leur syntaxe. Par exemple :

```
Open ><
d:\iauthor\audio\demoson.wav ><
type waveaudio alias audio.
```

Type waveaudio donne le nom du pilote utilisé tel qu'il est défini dans le System.Ini de Windows sous la section [MCI], alias audio est un synonyme que l'on a choisi pour l'utiliser plus facilement par la suite.

Notre application bouge, joue de la musique, c'est un bon début. Nous verrons dans les prochains ateliers comment intégrer de la vidéo avec du son, des photographies et une animation créée dans Icon Author. ●

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

atelier communica

Parlez Hayes à votre modem

LA PLUPART DES MODEMS commercialisés en France sont compatibles avec le langage de commandes Hayes. De même, de nombreux logiciels de communication, tels Terminal ou Procomm Plus, savent utiliser ces commandes pour gérer un modem. A tel point qu'en micro-informatique le langage Hayes peut être considéré comme le standard de fait des télécommunications. Pourtant, et bien que ce langage puisse se révéler des plus utiles, bien peu de gens connaissent sa syntaxe précise.

Voici donc la liste complète des commandes du langage Hayes et leur signification. **Nous indiquons en gras les paramètres fixés par défaut.**

+++ Code d'échappement. Place le modem en mode commande. Il faut prévoir un délai de 1 seconde avant et après cette commande.

AT Attention code. Il s'agit du code de base du langage Hayes. On le retrouve au début de toute commande, à l'exception de la commande A/ (qui répète la dernière commande saisie) et du code d'échappement +++.

A Place le modem en mode réponse hors connexion.

A/ Répète la dernière ligne de commandes. Cette commande ne doit jamais être précédée par le code AT ni suivie par un appui sur la touche Entrée.

B Sélection du protocole V21/V22.

B1 Sélection des protocoles Bell 103/212A.

Dn Compose le numéro de téléphone n.

En Active l'écho des commandes : n = 0, écho désactivé, **n = 1, écho activé**.

Hn Contrôle de la prise de ligne : 0 = décroché, 1 = raccroché.

In Donne le numéro d'identification du modem (ID number) ou des informations de contrôle de parité.

Ln Volume du haut-parleur. Les valeurs vont de 0 à 3, la valeur par défaut est fixée à **2**.

M Désactive le haut-parleur.

M1 **Haut-parleur actif jusqu'à réception de la porteuse.**

M2 Haut-parleur toujours actif.

M3 Haut-parleur désactivé pendant la communication et après réception de la porteuse.

N Permet une connexion à la vitesse indiquée dans le registre S37. Si S37 = 0, la connexion s'effectue au débit fixé par la dernière commande AT entrée.

N1 **Fixe la connexion au plus haut débit possible.**

O Reprise de ligne.

O1 Retour au mode communication.

P Fixe la numérotation décimale en standard.

Qn Codes de résultat (**0 = actif**, 1 = inactif, 2 = actif en émission et inactif en réception).

Sr? Renvoie la valeur décimale du registre r.

Sr=n Donne la valeur n au registre r.

T Fixe la numérotation multifréquence en standard.

V Codes de résultat (0 = numérique, **1 = texte**).

Wn Indique la progression de la correction d'erreur (**0 = pas de rapport et Connect xxxx indique la vitesse du terminal**, 1 = rapport, 2 = pas de rapport et Connect xxxx indique la vitesse du modem).

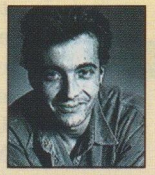
X Appel forcé (ignore la tonalité ou le signal d'occupation de ligne), renvoie le code Connect .

X1 Appel forcé, renvoie le code Connect xxxx, ne détecte pas le signal d'occupation de ligne.

X2 Attend la tonalité avant d'appeler, renvoie le code Connect xxxx, ne détecte pas le signal d'occupation.

X3 Ne détecte pas la tonalité, renvoie le code Connect xxxx, renvoie le code occupé (Busy) si la ligne est occupée.

Votre serveur : vidéotex ou BBS ?



Quand on souhaite s'équiper d'un microserveur pour diffuser des informations, on est amené à choisir entre un serveur vidéotex ou un BBS. Ces derniers ont l'avantage de permettre des transmissions bien plus rapides qu'en mode vidéotex et de pouvoir être consultés à partir de n'importe quel micro pourvu d'un modem et d'un logiciel de communication quelconque. A l'inverse, les serveurs vidéotex imposent de nombreuses contraintes, tant au fournisseur du service (qui doit composer les pages vidéotex diffusées) qu'aux personnes qui vont se connecter au serveur, car elles devront disposer d'un logiciel d'émulation vidéotex sur leur ordinateur ou recourir au minitel, et se contenter du faible débit de données autorisé par ce mode (1 200 bps dans le meilleur des cas).

A ce stade, le BBS est largement gagnant. Mais il y a au moins un domaine dans lequel le vidéotex prend l'avantage : quand le fournisseur du service souhaite prendre à sa charge la facturation de la communication ou offrir des conditions financières identiques à tous ses consultants, et cela où qu'ils se trouvent en France. De plus, la solution du service vidéotex sur Télétel s'impose par son coût bien inférieur à celui des serveurs télé-informatiques Transpac.

Journaliste à Soft & Micro, *Philippe Astor se passionne de longue date pour les télécommunications. C'est un consommateur assidu de BBS et de messageries électroniques du monde entier.*

tion

X4 **Attend la tonalité avant d'appeler, renvoie le code Connect xxxx après connexion, renvoie le code Pas de tonalité (No Dialtone) s'il n'y a pas de tonalité au bout de cinq secondes, renvoie le code occupé (Busy) si la ligne est occupée.**

Y Déconnexion en cas d'inactivité prolongée (**0 = inactif**, 1 = actif).

Zn Initialise le modem et charge la configuration stockée (**n = 0** ou 1).

&C Signal DCD (Data Carrier Detect) toujours actif.

&C1 Indique l'envoi de données du modem distant (DCD On).

&D Ignore le signal DTR (Data Terminal Ready).

&D1 Passe en mode asynchrone si le signal DTR passe de On à Off.

&D2 Déconnexion, retour au mode commandes. Réponse automatique désactivée tant que DTR inactif (Off).

&D3 Redémarrage logiciel si le signal DTR passe de On à Off.

&Fn Charge la configuration fixée par défaut en usine :
0 = \N1, &K, W0, &Q, &D, &C
1 = \N3, &K3, W0, &Q5, &D, &C
2 = \N3, &K3, W0, &Q5, &D2, &C1

&Jn Donne le type de prise téléphonique (**1 = RJ11/RJ41/RJ45S**, 2 = non supporté).

&K Désactive le contrôle de flux.

&K3 Active le contrôle de flux matériel (RTS/CTS).

&K4 Active le contrôle de flux logiciel (Xon/Xoff).

&K5 Active le contrôle de flux logiciel transparent (Xon/Xoff).

&Ln Sélection de ligne (**0 = composition**, 1 = non supporté).

&Mn Identique à &Q.

&Pn Fréquence d'impulsions (**0 = 10 impulsions par seconde : 39/61**, 1 = 10 ips : 33/67, 2 = 20 ips : 33/67).

&Q Sélection de mode (0 = asynchrone direct, 1 = sync1, 2 = sync2, 3 = sync3, 5 = erreur de correction, 6 = asynchrone normal).

&Rn Mode synchrone RTS/CTS : **0 = CTS en réponse à RTS**, 1 = CTS actif.

&Sn Choix de l'action de DSR (Data Set Ready) : 0 = toujours actif, 1 = recommandations EIA.

&Tn Test du modem (0-8).

&V Montre les configurations active et stockée.

&Wn Stocke la configuration active sur une mémoire permanente (**0**-1).

&Xn Provenance de l'horloge de transmission synchrone : **0 = interne**, 1 = externe, 2 = mode esclave.

&Yn Charge la configuration stockée à la mise sous tension (**0**,1).

&Zx=n Stocke le numéro de téléphone n (x = **0**, 1, 2, 3).

\An Taille maximale d'un bloc MNP (0 = 64, 1 = 128, **2 = 192**, 3 = 256).

\Bn Suspension de transmission (1 = 100 ms, 2 = 200, **3 = 300**, ..., 9 = 900).

\Gn Contrôle de flux de modem à modem (**0 = inactif**, 1=Xon/Xoff).

\Kn Mise en œuvre d'un *break* (0, 1, 3, **5**).

FORUM TECHNIQUE

Les modems européens

Un modem non agréé par les PTT, mais vendu par l'intermédiaire d'une société européenne, peut-il être utilisé en France ? Les modems logiciels existent-ils ?

Pascal Dubus, Montmorency (95)

DE NOMBREUX MATÉRIELS de télécommunication font désormais l'objet d'un agrément au niveau européen, notamment les équipements RNIS et X25. Cet agrément n'est pas accordé automatiquement aux produits vendus par l'intermédiaire de sociétés européennes.

En fait, rien ne vous empêche d'utiliser n'importe quel modem. Mais, en cas de problème, France Télécom décline toute responsabilité et peut même mettre la vôtre en cause si ses propres installations ont été endommagées du fait de votre équipement non agréé.

Quant aux modems logiciels, ils n'existent pas. Le rôle d'un modem est de transformer les signaux numériques en signaux analogiques afin de les envoyer sur un réseau téléphonique, et *vice versa*. Or, il faut nécessairement une partie matérielle pour raccorder ordinateur et réseau téléphonique.

\Ln Lien MNP (**0 = flux**, 1 = bloc).

\Nn Mode d'exploitation (0 = normal, 1 = direct, 2 = MNP, 3 = automatique, 4 = LAPM/MNP).

\O Lien MNP selon les paramètres du modem distant.

\Tn Fixe la période d'inactivité (**0 = inactif**, 1 à 42 = minutes).

\U Accepte les liaisons MNP.

\Y Etablit une liaison MNP.

\Z Passe du mode MNP au mode normal.

%Cn Compression de données (0 = inactif, **1 = actif**).

%Dn Fixe la taille de la bibliothèque BLTZ (0 = 512, 1 = 1 024, **2 = 2 048**, 3 = 2 048 si n = 3 pour %Mn, 3 = 4 096 si n = 2 ou 1 pour %Mn).

%En Nouvelle tentative automatique (**0 = inactif**, 1 = actif).

%L Indique le niveau du signal reçu en –dBm.

%Mn Compression BLTZ (0 = inactif, 1 = transmission seulement, 2 = réception seulement, **3 = dans les deux sens**).

%P Réinitialise les bibliothèques BLTZ locale et distante.

%Q Indique la qualité de la ligne (0-8, de la meilleure à la pire).

%Sn Fixe la taille maximale des chaînes BLTZ (6-250, défaut = **32**).

-B Force le débit à 1 200 bps si le signal passe en dessous de –10 dBm.

-K **Ne convertit pas une connexion LAPM.**

-K1 Convertit une liaison LAPM en MNP10 si -K1 est utilisé sur les deux modems.

-Un Fixe le débit à un niveau prédéterminé en cas de problème de communication (0-7).

*H Fixe la liaison au plus haut débit possible.

*H1 Fixe la liaison à 1 200 bps.

)Mn Si l'un des modems ou les deux ont comme paramètre **)M1**, essaie de passer le signal en dessous de –10dBm. En cas d'impossibilité, fixe le signal à –10 dBm. ●

atelier impression

Bien choisir le papier pour son imprimante à laser

GROS PLAN

On serait tenté de penser qu'une imprimante laser peut fonctionner avec n'importe quel papier, pourvu que le format de ce dernier soit compatible avec celui qu'accepte le périphérique. Or, si l'on y regarde de plus près, on s'aperçoit que l'utilisation d'un papier ne correspondant pas aux contraintes spécifiques des imprimantes à laser peut provoquer une usure anormale du tambour, une mauvaise qualité d'édition, de fréquents bourrages, etc. La meilleure prévention contre ce type de dommages consiste, théoriquement, à suivre les conseils donnés par le constructeur du périphérique. Mais bien peu de fabricants livrent leurs machines avec une documentation donnant des indications précises sur ce point.

Dans ce domaine, l'une des idées fausses le plus répandues est de croire que n'importe quel papier pour photocopieur peut être utilisé sur ces périphériques. Rien de plus faux : seuls certains des papiers pour photocopieurs (portant généralement sur leur emballage l'estampille « Pour imprimantes à laser ») sont susceptibles d'alimenter une imprimante sans causer de problèmes. Parmi les types de papier qu'il faut éviter d'insérer dans une imprimante laser, il faut parler des papiers trop glacés, qui n'offrent pas une bonne qualité de rendu et qui, plus grave, peuvent provoquer des problèmes de toner ou de brûlage du papier. De même, les papiers présentant une face rêche et une face glacée sont à éviter, ainsi que les feuilles d'un trop faible grammage (inférieur à 80 grammes au mètre carré). Inversement, et afin de prévenir des bourrages intempestifs, il est préférable de ne pas utiliser de papier d'un grammage supérieur à 120 grammes au mètre carré. Autres catégories de papiers à éviter : les papiers qui ont pris la poussière et ceux qui ont tendance à gondoler sous l'effet de la chaleur dégagée au moment de l'impression. Enfin, le papier que vous utilisez ne doit pas être tuilé, ne doit pas être trop blanc ou trop poudré, ne doit pas être trop âgé et doit avoir été conservé bien au sec (rejetez sans hésitation toute rame qui aura été entreposée dans une cave humide).

Il existe toutefois de nombreux papiers qui sont acceptés par n'importe quelle imprimante à laser sans aucun risque pour le matériel. De façon générale, tous les papiers de qualité *extra strong* sont utilisables sans aucune limitation de débit, pour peu qu'ils répondent aux contraintes exprimées ci-dessus. En outre, la plupart des grands fournisseurs de papier proposent une gamme

Pilotes, paramétrage, matériel : résoudre ses problèmes d'impression

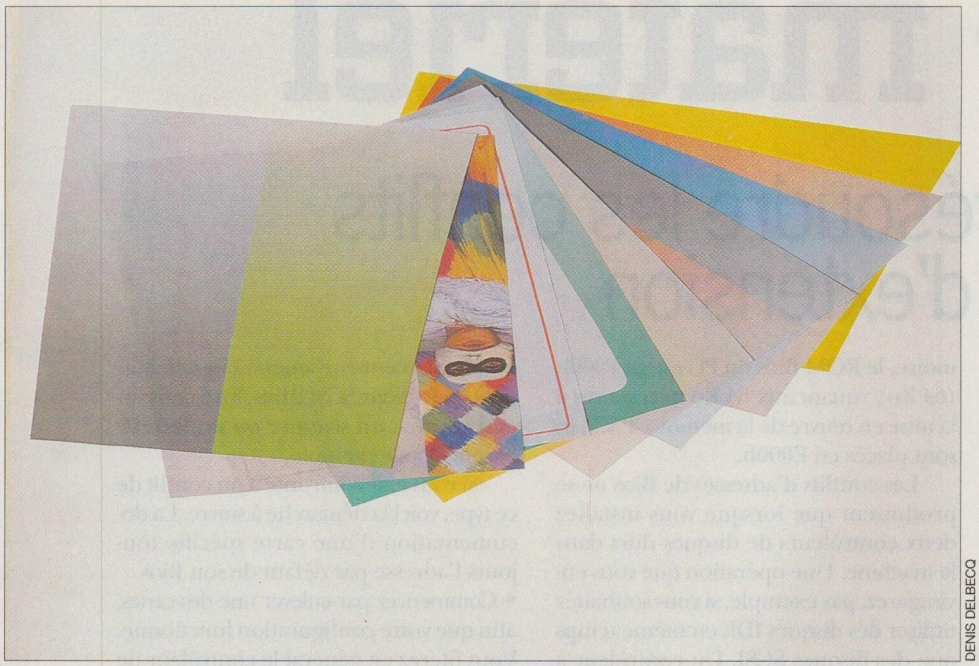
la tribune de l'expert

La plupart des problèmes d'impression proviennent de l'utilisation d'un pilote non approprié. Concrètement, ce type de problème peut se traduire de diverses façons, comme d'inexplicables lenteurs lors de l'édition des documents, l'impression d'un carré noir à la place d'un graphique, l'impossibilité d'imprimer, etc. Pour les résoudre, il suffit, dans 80 % des cas environ, d'utiliser un pilote plus récent ou mieux adapté au périphérique.

Les dysfonctionnements qui ne peuvent être résolus par l'utilisation ou le développement d'un pilote d'imprimante adéquat le sont bien souvent par un paramétrage plus judicieux (15 % des cas). En réseau, la configuration du serveur d'impression ou, sur un poste local, la modification du fichier Win.Ini ou la désactivation du gestionnaire d'impression pourront, par exemple, accélérer notablement les temps d'impression ou permettre une édition à l'italienne. Le choix d'une émulation adéquate ou d'une police de caractères propre à l'imprimante se révélera également bien souvent salutaire.

Plus graves sont les 5 % de problèmes techniques qui ne peuvent être résolus ni par un nouveau paramétrage ni par l'utilisation d'un pilote approprié. Ces dysfonctionnements proviennent le plus souvent d'un matériel non adapté au travail demandé. Dans le meilleur des cas, il peut s'agir d'un manque de mémoire vive du micro-ordinateur ou de l'imprimante. Dans le pire des cas, c'est l'imprimante qui ne supporte pas tel ou tel langage de description de page (Postscript, PCL5, Capsl, etc.). Pour prévenir cela, on préférera acquérir une imprimante compatible avec plusieurs standards et sachant les reconnaître automatiquement, capable d'accueillir des cartouches, supportant les solutions logicielles les plus courantes et, surtout, apte à faire le travail précis auquel on la destine.

Pierre-Olivier Parmentier est responsable des publications chez Corporate Software, qui édite un guide biannuel des logiciels, considéré comme une référence. Il était auparavant responsable produits au sein du service technique de ce distributeur,



DENIS DELBECQ

Transparents, étiquettes, parchemin, papiers de couleur... Le choix des supports est vaste, mais il faut s'en tenir à certains grammages et écarter toute feuille poussiéreuse !

de papiers parfaitement adaptée à l'impression laser. Ensuite, tout dépend de l'imprimante que l'on possède. En effet, certains modèles anciens équipés d'un moteur Canon CX sont tout à fait capables d'imprimer sur des papiers de 250 grammes, pour l'édition de cartes de visite par exemple.

Enfin, il faut noter que l'impression laser ne se limite pas à l'édition sur des supports papier blanc classique. De nombreux fournisseurs proposent ainsi des papiers de couleur adaptés à l'impression laser ou encore des transparents, des étiquettes autocollantes, des papiers parchemin (pour éditer des diplômes ou des menus de restaurant, par exemple), d'autres fluorescents ou encore des transparents autocollants. Il ne reste plus qu'à leur trouver une application !

Imprimer en mode condensé avec une HP Laserjet

TOUTES les imprimantes à laser de Hewlett-Packard, ainsi que de nombreux modèles compatibles avec les périphériques de cette marque, utilisent le langage PCL développé par HP. Grâce à ce langage, il est possible de paramétrer son imprimante de façon très fine. Ainsi, le petit programme ci-dessous permet l'impression en mode condensé sous MS-Dos, c'est-à-dire avec 8 lignes par pouce au lieu de 6 lignes en impression normale. Voici le code de ce petit fichier *batch* :

```
@Echo off
Echo Passe l'imprimante en ✂
condensé (8 lignes par pouce)
Echo Fonte IBM (US) - 8 Pas fixe ✂
Pitch 16.6 Size 8.5
Echo Typeface Lineprinter
Echo {Esc} (10U{Esc} ✂
(s0p16.6h8.5v0s0b0T{Esc} ✂
&18d5E>lpt1:
```

Pour écrire ce fichier, que nous avons nommé Cond.Bat, utilisez le programme Edit, de MS-Dos. La séquence {Esc} s'obtient en appuyant simultanément sur **Ctrl p**, puis sur la touche **Esc.**

Une fois l'imprimante paramétrée pour éditer en mode condensé, il existe deux façons de la faire rebasculer en mode normal : en la réinitialisant (ou en l'éteignant, puis en la rallumant) ou, méthode plus douce, en utilisant le fichier *batch* suivant, nommé Norm.Bat :

```
@Echo off
Echo Passe l'imprimante en ✂
normal
Echo Fonte IBM (US) - 12 Pas ✂
fixe Pitch 10 Size 12
Echo Typeface Lineprinter
Echo {Esc} (10U{Esc} ✂
(s0p10h12v0s0b3T>lpt1:
```

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

FORUM TECHNIQUE

La multicopie matérielle

QUAND ON SOUHAITE réaliser l'impression de plusieurs copies d'un même fichier, la solution la plus courante consiste à demander au logiciel servant à éditer le document d'en imprimer le nombre d'exemplaires voulu. Pourtant, ce n'est pas la solution la plus rapide ni la plus efficace si l'on dispose d'une imprimante dotée d'une mémoire de page comme une imprimante à laser. Il est en effet bien préférable de demander l'édition de ces multiples copies à partir du panneau de contrôle de l'imprimante. Dans ce cas, l'ordinateur n'envoie qu'une seule fois le fichier vers l'imprimante qui se charge ensuite de l'éditer en plusieurs exemplaires, alors que, dans le cas d'un paramétrage logiciel, l'ordinateur envoie le même fichier autant de fois qu'on veut l'imprimer vers le périphérique avant de rendre la main à l'utilisateur.

Les *spoolers* et les imprimantes sans mémoire

QUAND ON DISPOSE d'une imprimante sans mémoire de page comme le sont la plupart des modèles à jet d'encre ou matriciels, la présence d'un *spooler* d'impression peut devenir source de désagréments. Ainsi, en cas de bourrage de papier, les données continuent à arriver directement à l'imprimante tant que l'utilisateur n'a pas arrêté le *spooler,* ce qui fait que l'impression continue et que le papier continue de bourrer jusqu'à bloquer complètement le mécanisme. De surcroît, les *spoolers* ne permettent aucun gain de temps avec un tel type d'imprimante. Il est donc bien préférable de les désactiver dans un semblable cas de figure.

atelier matériel

Détecter et résoudre les conflits entre cartes d'extension

INSTALLER une configuration PC musclée, cela signifie souvent passer de longues heures à résoudre les conflits d'adresses, d'interruptions ou de canaux DMA. Ce genre de sport, aussi passionnant soit-il, est une source permanente d'énervement pour peu que l'on n'y soit pas préparé psychologiquement ! Voici quelques recettes pratiques pour éviter la crise de nerfs...

Avoir les bons outils

Il est fortement conseillé de posséder plusieurs utilitaires de diagnostic. Cette catégorie d'outils n'est plus réservée aux techniciens de maintenance. Tant l'utilisateur individuel que le responsable de parc micro pourront tirer parti d'un bon logiciel de test. Il est cependant nécessaire d'en utiliser plusieurs, car aucun n'est parfait. Le plus complet est sans doute Checkit Pro, mais QA Plus a aussi une bonne réputation. Cela dit, il existe également des utilitaires *shareware* d'un très bon niveau, notamment Syscheck, que vous pourrez télécharger sur un serveur BBS. Le principal est d'avoir une batterie de tests pouvant vous renseigner aussi précisément que possible sur les adresses, les interruptions (IRQ) et les canaux DMA utilisés par toutes les cartes d'extension de votre machine.

Conflit potentiel n° 1 : l'adresse du Bios

Chaque carte d'extension utilise un certain nombre d'adresses en mémoire vive, décrites en code hexadécimal. Les deux zones de mémoire à surveiller en priorité sont celles qui correspondent à l'adresse du Bios et à l'adresse d'entrée-sortie.

L'adressage du Bios est surtout utilisé par les cartes graphiques et les contrôleurs de disques durs. Sur les cartes graphiques modernes, le Bios (de 32 Ko) est très souvent placé en C000h. Cette zone n'est jamais adressée par d'autres types de cartes. Les zones supérieures sont souvent occupées par les Bios des contrôleurs de disques. Elles sont traditionnellement situées à partir de C800h ou de DC00h et occupent 16 Ko. Pour mémoire, le ROM Bios du PC est en F000h (64 Ko) ; quant aux 64 Ko nécessaires à la mise en œuvre de la mémoire EMS, ils sont placés en E000h.

Les conflits d'adresses de Bios ne se produisent que lorsque vous installez deux contrôleurs de disques durs dans la machine. Une opération que vous envisagerez, par exemple, si vous souhaitez utiliser des disques IDE en même temps que des disques SCSI. Un contrôleur à la norme SCSI-2 et fonctionnant avec un bus Eisa peut très bien cohabiter avec un contrôleur IDE sur bus local, pourvu que leurs Bios respectifs n'occupent pas les mêmes adresses. Et même si votre configuration est « tout IDE », vous pouvez éventuellement être amené à installer un petit contrôleur SCSI 8 bits, livré dans un *package* avec un scanner ou un lecteur Floptical, par exemple.

Si vous êtes confronté à un conflit de ce type, voici la démarche à suivre. La documentation d'une carte spécifie toujours l'adresse par défaut de son Bios.

- Commencez par enlever une des cartes, afin que votre configuration fonctionne. Vous ôterez en général le contrôleur de type SCSI car, dans une configuration à deux contrôleurs, le disque de démarrage (C:) est toujours le disque IDE.
- Munissez-vous ensuite de votre logiciel de diagnostic préféré. Avec Checkit Pro (version anglaise), activez le menu Me-

Connaître les performances d'une carte graphique sous MS-Dos

la tribune de l'expert

Pour savoir si une carte graphique aura de bonnes performances en affichage sous MS-Dos, il faut connaître le nombre d'états d'attente que le processeur doit supporter pour accéder à la mémoire vidéo. Deux utilitaires peuvent donner ce renseignement. Il s'agit de Atperf et de Comptest, accessibles en téléchargement sur les principaux serveurs BBS, dont Top 50. Sur un PC 486DX2/66, les cartes SVGA sur bus 16 bits génèrent entre 25 et 50 états d'attente ! Les modèles les plus rapides, par exemple ceux qui fonctionnent sur bus local, en créent moins d'une dizaine. Attention ! cette indication n'est valable que pour des applications sous Dos, comme l'affichage de texte, d'animations au format FLI, de graphiques à la norme SVGA en mode de compatibilité Vesa !
Sous Windows, les choses changent complètement, puisque ce sont les fonctions câblées de l'accélérateur implanté sur la carte qui sont mises à contribution. Certaines cartes foudroyantes sous Windows, comme la Diamond Viper ou l'Orchid P9000, obtiennent des performances correctes sans plus sous MS-Dos, tout simplement parce que ce n'est pas le même circuit qui s'occupe des deux environnements (Weitek Power 9000 sous Windows et 5186 sous Dos). Cela dit, c'est surtout l'affichage Windows qui compte. Quel est l'intérêt de savoir qu'une carte mettra cinq centièmes de seconde pour afficher un écran Dos et une autre, dix centièmes de seconde ? La première est pourtant deux fois plus rapide que l'autre. Mais, dans la pratique, verrez-vous la différence entre l'immédiat et l'instantané ?

Spécialiste des applications graphiques, Frédéric Louguet est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont Synthèse d'images *et* Photoshop 2.5 à livre ouvert. *Il collabore à* Soft & Micro *depuis plus de deux ans.*

mory/Base/Upper. La case Summary vous donnera la taille et le type de tous les programmes occupant la zone de mémoire située entre 0 et 1 024 Ko, tandis que la case Notes tentera de vous en donner une description plus précise. Vous chercherez de préférence les zones marquées Adapter ROM, qui correspondent généralement aux Bios des contrôleurs de disques (**écran 1**).

• En cas de cohabitation conflictuelle IDE/SCSI, changez l'adresse de l'une des cartes, en veillant à ce que le Bios du contrôleur IDE soit situé en premier (par exemple en D800h, avant le Bios de la carte SCSI, que vous placerez en DC00h). Cette manipulation s'effectue soit en modifiant les *jumpers* sur la carte contrôleur, soit dans le Bios, au démarrage, sur les modèles les plus récents.

Un autre cas de conflit, beaucoup plus rare, se présente lorsque deux cartes SCSI identiques sont installées dans une même machine. Il faudra alors désactiver le Bios de la deuxième unité.

Conflit potentiel n° 2 : le Shadow RAM

Vous connaissez sans doute cette technique qui vise à accélérer les opérations effectuées par les ROM et qui consiste à reloger en RAM le contenu de ces dernières. Le problème est que certaines cartes ne le supportent pas. C'est le cas de la Future Domain TMC 850, par exemple, qui est intégrée dans de nombreux kits SCSI pour lecteur Floptical. Si vous avez déjà vérifié que l'adresse de son Bios n'entre pas en conflit avec celle d'une autre carte, vous serez certainement perplexe en voyant que la TMC 850 est reconnue au démarrage (le message du Bios apparaît), mais qu'il est impossible de faire fonctionner le lecteur ! Pas de panique, il suffit de déconnecter le Shadow RAM qui occupe la même zone de mémoire que le Bios de la TMC 850.

Il faut pour cela accéder au Setup en pressant la touche **Del** quand on allume la machine (avec les Bios AMI), puis sélectionner le menu Advanced Cmos Setup et désactiver (paramètre Disabled) la zone de 16 Ko qui contient l'adresse du Bios du contrôleur. Cette zone est forcément située dans la liste des paramètres Adapter ROM.

Les conflits de Shadow RAM sont aujourd'hui très rares. Les extensions les plus sujettes à ces problèmes sont surtout des contrôleurs de disques ESDI (Western Digital WD 1009) et quelques cartes graphiques Tiga.

Conflit potentiel n° 3 : l'adresse d'entrée-sortie

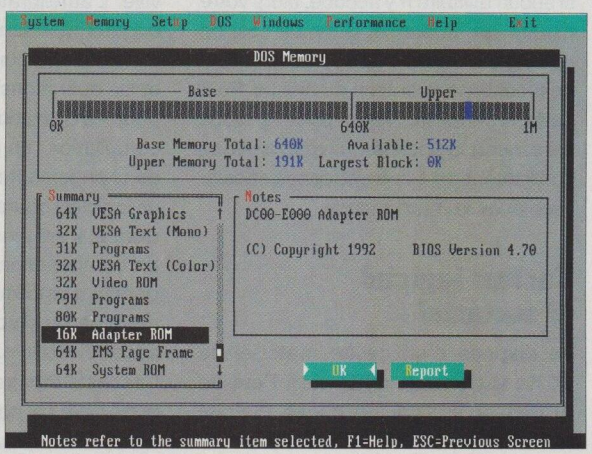
Si les conflits décrits plus haut sont somme toute assez faciles à maîtriser, il n'en est pas de même de ceux qui sont suscités par les adresses d'entrée-sortie. Ces adresses n'occupent que quelques dizaines d'octets, mais elles sont toutes concentrées dans la même zone, et de nombreux périphériques les utilisent. Prenons un exemple concret : une carte pour scanner, une carte Ethernet, un contrôleur SCSI et une carte son 16 bits avec port Midi emménagent au sein d'un PC.

Par défaut, la carte scanner et l'extension Ethernet sont configurées en 300h. L'une des deux doit donc déménager. L'heureuse élue sera celle dont les possibilités de relogement sont les plus grandes. Ce sera en général la carte réseau, qui pourra être placée en 340h (c'est le cas des cartes AE-2 pour réseau Lantastic).

Le port Midi et le contrôleur SCSI revendiquent quant à eux l'adresse 330h. Il est fortement conseillé de laisser à cette place le contrôleur SCSI, car il est possible que son Bios ne sache pas gérer une autre adresse. C'est donc le port Midi de la carte son qui devra être relogé. Mais où ? Bien des modèles (dont la Sound Blaster 16) n'autorisent que 300h et 330h. Or, 300h est déjà occupée par la carte scanner. Il faut donc faire descendre d'un étage cette dernière, par exemple en 280h. En résumé : scanner en 280h, Midi en 300h, SCSI en 330h et Ethernet en 340h. Le jonglage est, certes, un peu fastidieux.

Les autres adresses d'entrée-sortie à connaître sont les suivantes :

060h clavier
200h *joystick*
220h carte son
2F8h port série COM2
378h port parallèle LPT1
3F0h lecteur de disquettes
3F8h port série COM1
3B0h, 3C0h et 3D0h modes graphiques VESA.



1 Checkit Pro donne la liste des programmes occupant la zone de mémoire située entre 0 et 1 024 Ko.

Que consomme réellement un PC de bureau ?

GROS PLAN

La consommation électrique globale des PC tend à diminuer. C'est un effet, bien sûr, de la vague d'économies d'énergie qui frappe la micro, mais aussi de la miniaturisation. Il y a quelques années, les disques durs de plus de 300 Mo répondaient au format 5" 1/4 en pleine hauteur et consommaient allégrement 30 ou 35 W. Aujourd'hui, les disques de 1 Go sont au format 3" 1/2 et consomment de 12 à 15 W ; les modèles ultra-plats de 500 Mo, comme le Seagate ST3600, se contentent même de 5 W !

Voici à peu de chose près ce que consomme chacun des éléments d'un PC 486 de bureau bien gonflé :

carte mère	25 W
contrôleur de disques SCSI	7 W
disque de 500 Mo, au format 3" 1/2 plat	5 W
carte parallèle ou série	3 W
carte graphique	6 W
lecteur de disquettes 3" 1/2	5 W
carte son	5 W
modem interne	5 W
CD-Rom interne	15 W

Vous constaterez que la consommation totale n'est pas énorme : 76 W. Même si une bonne marge de manœuvre est essentielle, il est clair qu'une alimentation de 200 W suffit à tous les besoins, si l'on excepte les serveurs de réseau. Il n'y a donc pas de quoi être inquiet.

C'est du reste sur les éléments extérieurs au micro-ordinateur et qui consomment le plus (écran, imprimante) que les économies d'énergie auront le plus d'impact.

▶ Dans Checkit Pro, vous pourrez surveiller ces adresses avec la commande Setup /I/O Address Map (**écran 2**).

Conflit potentiel n° 4 : les interruptions

Chaque périphérique utilise une interruption système, qui lui permet de communiquer avec l'unité centrale. Malgré les craintes qu'ils soulèvent, les conflits d'interruption sont moins fréquents que les conflits de canaux DMA ou d'adresses d'entrée-sortie. Ce n'est pas une raison pour les négliger. Dans Checkit Pro, vous avez accès aux interruptions avec la commande Setup/IRQ Usage (**écran 3**). Voici une liste de quelques interruptions standards à ne pas modifier :

IRQ 1	clavier
IRQ 2	carte EGA
IRQ 3	port série COM2
IRQ 4	port série COM1
IRQ 5	carte son ou port parallèle LPT2
IRQ 6	lecteur de disquettes
IRQ 7	port parallèle LPT1
IRQ 8	horloge
IRQ 9	certaines cartes VGA
IRQ 11	contrôleur SCSI
IRQ 13	unité centrale
IRQ 14	contrôleur ESDI ou IDE
IRQ 15	carte réseau

Les problèmes surgissent en général lorsqu'on installe plusieurs contrôleurs de disques dans un PC, ou quand un scanner ou une carte son mal configurée vient chatouiller l'IRQ 7 de l'imprimante. Rien de bien méchant toutefois. Il suffit de changer l'IRQ de la carte en cause.

HOT LINE

Parité de la mémoire

Utilisant Windows depuis peu, j'ai eu la désagréable surprise de voir apparaître le message « Erreur de parité de la mémoire », mésaventure totalement aléatoire (surtout au lancement de Works et de Word), parfois en cours de fonctionnement. Pouvez-vous m'aider à résoudre mon problème ?

Pierre Soléau, Dainville (62)

LA CAUSE la plus fréquente de votre problème est un enfichage défectueux de vos barrettes de mémoire. Sans être sorties de leur socle, elles sont peut-être mal installées. Ouvrez votre ordinateur et vérifiez ce point. Si votre problème persiste, une ou plusieurs de vos barrettes sont peut-être défectueuses.

Batterie

Je viens d'acquérir un portable Toshiba et je m'inquiète quant à l'usage de la batterie. Faut-il la décharger complètement avant de la recharger ? Faut-il la débrancher du secteur sitôt rechargée? Avec le temps, perd-elle de son autonomie ?

Christophe Le Core, Montpellier (34)

DÉCHARGER complètement une batterie avant de la mettre en charge assure une meilleure autonomie. En revanche, il n'est pas nécessaire de la débrancher sitôt rechargée, l'ordinateur continuant à être alimenté par le secteur sans que cela nuise à la batterie. Enfin, il est possible qu'une batterie s'use, ce qui diminue le temps d'autonomie, mais cela ne se produit généralement qu'au bout de plusieurs années d'utilisation.

Juste une impulsion

Mon disque dur reçoit une impulsion électrique mais ne démarre plus. Est-ce réparable et où ? Cela en vaut-il la peine ?

P. Martin, Paris (75)

VOUS NE NOUS DONNEZ que bien peu d'informations et vous répondre relève de la voyance. Posez-vous quand même les questions suivantes : avez-vous vérifié que le Setup de votre micro-ordinateur voit toujours le disque dur ? que la carte contrôleur de disque est correctement enfichée ? Avez-vous essayé d'utiliser des récupérateurs de disque dur ? de reformater votre disque ? S'il ne s'agit pas d'un mauvais contact, si le Setup ne réussit pas à voir le disque, si aucun utilitaire n'y accède, alors votre disque est en panne. Dans ce cas, on ne soigne pas, on remplace, en essayant de récupérer le contenu du disque. Pour cette opération, vous pouvez vous adresser à la société qui vous a vendu l'ordinateur ou à une entreprise spécialisée dans la maintenance.

Caches logiciel et matériel

Je dispose d'un cache matériel de 64 Ko (extensible à 256 Ko). Peut-on et doit-on utiliser un cache logiciel (Smartdrive) ou est-ce inutile ?

Olivier Rostain, Versailles (78)

NOUS AVONS EFFECTUÉ, dans notre numéro 95 (p. 158), de nombreuses mesures sur l'efficacité d'un cache matériel comparée à celle de Smartdrive, puis sur les performances du couple cache matériel-Smartdrive.

Smartdrive utilisé seul améliore d'un facteur trois la rapidité du transfert sur disque, des opérations sur les fichiers et de la compilation d'un programme, et d'un facteur deux les opérations système. Il ne change pas grand-chose dans le cadre de l'utilisation d'un tableur, d'un traitement de texte ou de Windows. Il fait quelque peu baisser les temps d'accès au disque, mais un cache-disque n'est, *a priori,* pas conçu pour ce type d'opérations.

Le cache matériel que nous avons utilisé pour nos tests est d'une taille nettement supérieure à celle de votre dispositif. Il s'agit d'une carte contrôleur Promise équipée de 2 Mo de mémoire vive. L'amélioration des performances est plus importante qu'avec Smartdrive : facteur cinq pour le transfert sur disque et les opérations système, facteur trois pour les opérations sur les fichiers et la compilation ; en revanche, on note peu de changement dans la mise en œuvre de logiciels courants. Quant à l'accès au disque, il est plus rapide.

La combinaison des deux dispositifs permet d'améliorer encore les temps de réponse du disque, à l'exception des accès aléatoires.

Ces tests montrent qu'il est finalement préférable de combiner les deux solutions, et ce d'autant plus si le cache matériel est de petite taille.

Conflit potentiel n°5 : les canaux DMA

Les canaux DMA permettent aux périphériques de communiquer directement avec la mémoire, sans solliciter l'unité centrale. Chaque PC dispose d'un contrôleur DMA chargé de réguler le trafic à l'aide de plusieurs canaux (en général, ils sont au nombre de huit).

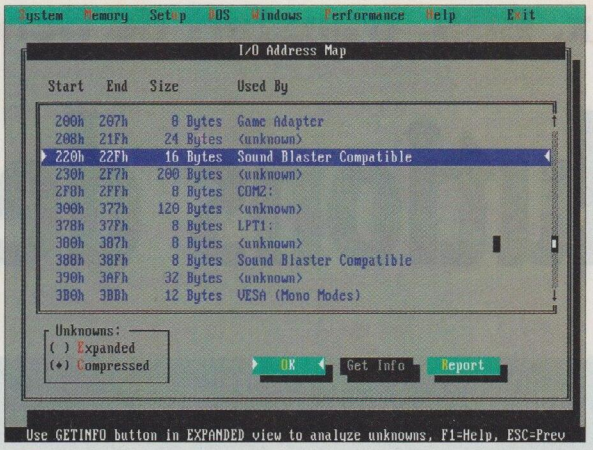
L'utilisation conjointe d'un contrôleur SCSI et d'une carte son 16 bits est la principale source de conflits DMA. En effet, ces périphériques recourent par défaut au canal DMA 5. Il est donc préférable d'affecter alors le canal DMA 7 à la carte son. Certains contrôleurs ESDI utilisent le DMA 6 (c'est le cas du Western Digital WD 1009). Quant au canal 1, il est employé par les cartes son pour l'échantillonnage 8 bits. Le canal DMA 2, enfin, est affecté au lecteur de disquettes.

Checkit Pro souffre d'une grave lacune : il est incapable de détecter l'occupation des canaux DMA. Mais QA Plus viendra à votre rescousse. Dans ce programme, c'est la commande Information Interruptions du menu Info Sys qui vous permettra de procéder à l'état des lieux (voir **écran 4**).

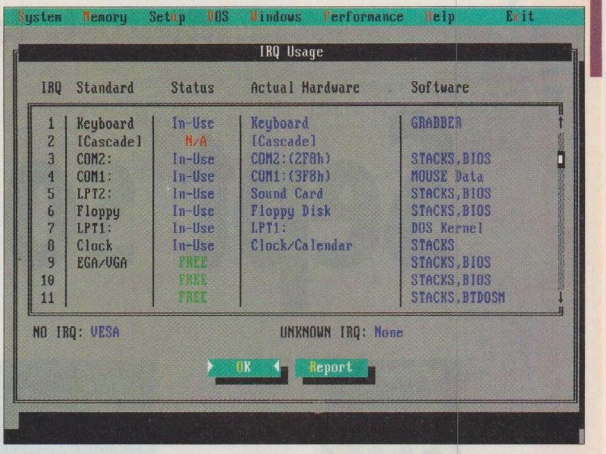
Ne vous inquiétez pas si votre contrôleur SCSI-2, de facture récente, n'est pas reconnu dans la liste des canaux DMA. S'il s'agit d'un contrôleur supportant le *bus mastering*, c'est normal. Les contrôleurs *bus master* accèdent à la mémoire directement, sans passer par le contrôleur DMA du PC. Un bon exemple en est le contrôleur Bus Logic BT445S, qui répond à la norme Fast SCSI-2 et qui est conçu pour fonctionner sur VL-Bus.

Cette technique d'adressage est nettement plus performante, mais elle conduit à des conflits lorsque l'unité centrale fonctionne en mode virtuel 8086, ce qui est assez souvent le cas sous Windows. Si votre machine se bloque régulièrement depuis l'installation de votre nouveau contrôleur, il y a des chances pour que ses pilotes ne soient pas compatibles Virtual DMA. Vous devrez donc obtenir une nouvelle version des pilotes auprès du constructeur ou de votre revendeur. Précisons que le contrôleur Bus Logic cité plus haut n'est pas concerné par ce problème, et que les bons gestionnaires de mémoire sont capables de reconnaître les modèles supportant le *bus mastering* et d'adapter leurs paramètres en conséquence.

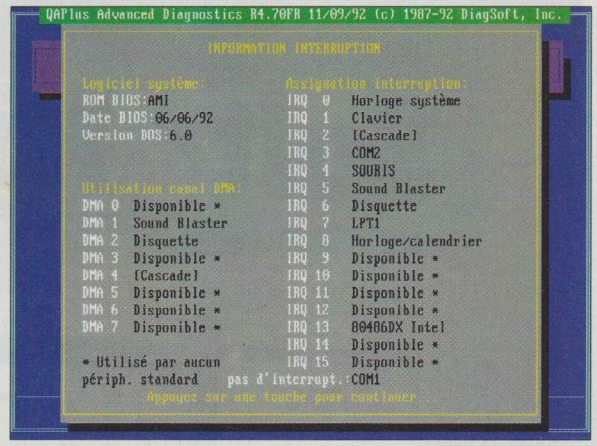
Si vous n'avez pas l'intention d'investir dans un outil de diagnostic spécialisé, le logiciel MSD, édité par Microsoft et fourni avec MS-Dos 6, vous donnera un certain nombre de renseignements utiles (**écran 5**). Quant aux fidèles de l'excellent gestionnaire de mémoire Qemm 7.01, ils trouveront en l'utilitaire Manifest 2.01 un outil de détection très évolué (**écran 6**). ●



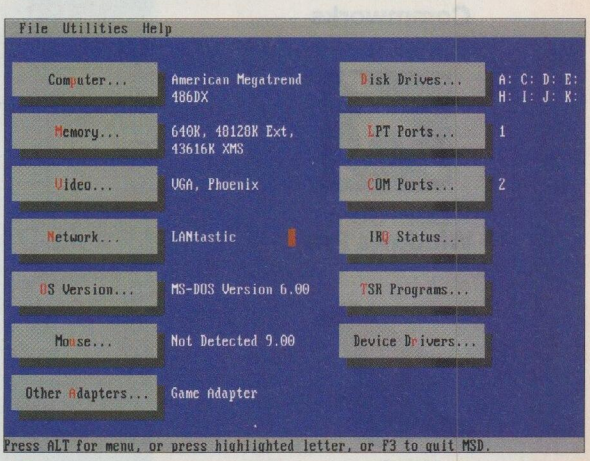
2 Checkit Pro permet de contrôler l'affectation des adresses d'entrée-sortie (par Setup/I/O Address Map)...



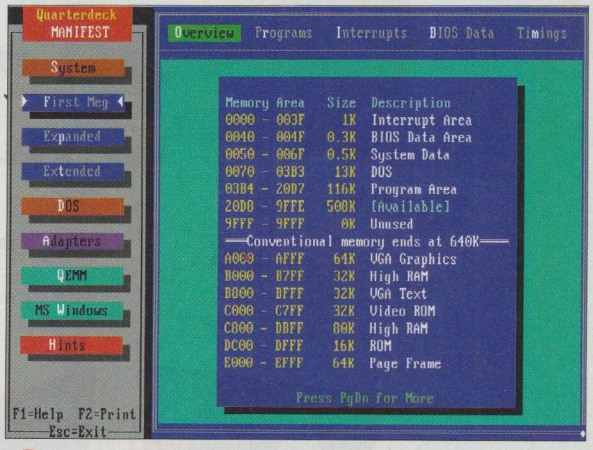
3 ... et celle des interruptions (par la commande Setup/IRQ Usage).



4 QA Plus détecte l'occupation des canaux DMA (à gauche) et l'affectation des IRQ (à droite).



5 MSD, livré avec MS-Dos, peut donner divers renseignements sur l'état de la configuration.



6 Le gestionnaire de mémoire Qemm 7.01 dispose d'un outil de détection très évolué, Manifest.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Minitel, fax, BBS, transfert de fichiers

Sept solutions de com

PAR
PHILIPPE
ASTOR

Commworks

LCE-Com Windows Pro

KX Com

Procomm Plus

Smartcom

Timfax

Winfax Plus

munication sous Windows

THIERRY MORIN

La plupart des logiciels de communication disponibles sur le marché sont passés sous Windows. Mais l'offre est si diverse qu'il est difficile de s'y retrouver. Nous avons sélectionné sept solutions qui répondent au moins à trois des quatre principaux besoins dans ce domaine : l'émulation du minitel, les communications asynchrones, le transfert de fichiers, l'émission et la réception de fax. Avec pour objectif de déterminer quelle est la mieux intégrée et la plus performante, selon que l'on privilégie l'un ou l'autre de ces besoins.

COMMUNICATION INTÉGRALE

Choisir la meilleure solution

L'OFFRE en matière de logiciels de communication est en mutation. Le passage sous Windows est pour ainsi dire acquis. Le challenge consiste désormais, pour les éditeurs et les importateurs, à offrir des solutions intégrées qui permettent d'accéder d'un clic de la souris aux principales fonctions de communication : émulation du minitel, communications asynchrones et transfert de fichiers entre deux postes, émission et réception de télécopies.

Il est relativement aisé de trouver sur le marché un logiciel répondant à l'un ou l'autre de ces besoins spécifiques. Pour avoir accès au minitel à partir d'un PC, le plus simple est de s'adresser à un fabricant de modems français à même d'offrir un *package* incluant, outre le modem, un logiciel d'émulation vidéotex : LCE-Com accompagne les modems de La Commande Electronique, Timtel ceux de Goto Informatique, KX Com ceux de Kortex, etc.

La plupart des logiciels d'émulation minitel permettent également de paramétrer des communications asynchrones à 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, sans parité, pour transférer par modem des fichiers d'un poste à un autre ou pour se connecter, par exemple, à un BBS ou à un grand système.

Les éditeurs se spécialisent

Les utilisateurs les plus avertis ou les plus audacieux, passionnés de BBS et de messageries internationales, peuvent avoir recours à un logiciel de communication asynchrone importé des Etats-Unis. Principal avantage de ce type de produits : leur interface est mieux adaptée aux sessions de communication avec des serveurs autres que vidéotex, et ils offrent une plus grande richesse de fonctions.

Avec l'apparition des ordinateurs portables, une autre famille d'utilitaires de communication a vu le jour, qui permet de récupérer des fichiers sur un PC de bureau : ce sont les logiciels de transfert de fichiers par câble série ou parallèle, tels Laplink (de Traveling Software), Fastlynx (de Rupp Corp) ou Brooklyn Bridge (de Fifth Generation Systems). Aujourd'hui, certains d'entre eux ont élargi leur champ d'application et peuvent établir des liaisons par modem ou des connexions poste à poste en réseau local. Ils apportent une valeur ajoutée non négligeable, dans la mesure où ils donnent, par exemple, la possibilité de gérer et de synchroniser les répertoires de deux machines à partir d'un seul des deux postes, de programmer dans le temps des opérations de transfert régulières ou de paramétrer finement

Choisir le bon modem

IL Y A DEUX FAÇONS de s'équiper pour communiquer : acheter le logiciel d'un côté et le modem d'un autre, ou bien acheter les deux, ensemble, chez le même fournisseur. Dans les deux cas, il faut s'attendre à des avantages et à des inconvénients.

Certaines solutions présentées dans ce comparatif sont livrées en standard avec un modem. Avantage : le logiciel inclut en standard le pilote du modem ; du reste, les deux produits ont souvent fait l'objet d'un agrément commun auprès de France Télécom. Aucun problème, donc, pour configurer l'ensemble. En revanche, si l'on souhaite utiliser le modem avec un autre logiciel ou le logiciel avec un autre modem, il n'en ira pas de même. Il faudra s'assurer, dans les deux cas, que modem et logiciel sont bien compatibles et que, à défaut de disposer du bon pilote, on peut en créer un convenant à ses besoins, en se frottant à la syntaxe des commandes Hayes (voir Atelier Communication).

On a de fortes chances de se retrouver dans la même situation si l'on a acquis séparément logiciel et modem. En règle générale, les logiciels importés des Etats-Unis et adaptés en français comprennent des pilotes convenant aux principaux modèles de modems français, ce qui risque de ne pas suffire. Quant aux logiciels français, généralement développés par des fabricants de modems, ils s'efforcent (mais ce n'est pas toujours le cas) de reconnaître les modems français concurrents, ainsi que un ou deux standards incontournables, comme Hayes ou US Robotics. Là encore, c'est souvent insuffisant. Une consolation : tous les modems du marché acceptent le jeu, réduit ou non, des commandes Hayes.

CHRISTIAN ZACHARIASEN

Le bon modem, c'est avant tout celui qui est reconnu par le logiciel de communication dont on dispose.

les fonctions de copie ou de transfert. On parlera à leur propos de transfert de fichiers « intelligent ».

Enfin, les logiciels de gestion de la télécopie viennent s'ajouter à la liste. BVRP, l'un des rares éditeurs français présents dans ce domaine, s'est ouvert récemment les portes du marché mondial grâce à un accord de distribution et d'échange de technologie avec le constructeur de modems américain Hayes. La plupart du temps, les fournisseurs français de modems-fax, quant à eux, livrent leur matériel avec des versions légères de Winfax Plus (BVRP), de Téléfax (3X) ou de logiciels américains francisés et rebaptisés. Les principaux éditeurs américains dont les technologies sont importées en France en OEM sont Delrina, Eclipse Systems ou Vista Microsystems.

Une intégration nécessaire

Avec ces différents types d'outils, l'utilisateur a de quoi satisfaire tous ses besoins en communication. Revers de la médaille : il se retrouve face à une multiplicité de produits, qui se traduit sur le bureau de Windows par un déficit d'ergonomie (obligation d'installer, de configurer et d'utiliser plusieurs logiciels), mais aussi par une certaine redondance des fonctions offertes. On mentionnera un inconvénient plus gênant encore : la difficulté, dans ces conditions, de bien choisir et de bien configurer le modem (voir encadré page précédente). D'où l'intérêt de se tourner vers une solution plus ou moins intégrée, seule à même de résorber l'ensemble de ces problèmes.

Aucune des solutions sélectionnées pour ce comparatif ne réunit les quatre familles d'outils recensées plus haut. Commworks pour Windows, édité par Traveling Software et qui est le plus complet des produits présentés ici, répondra à ce critère dès qu'il sortira en version française, c'est-à-dire en janvier 1994. En effet, il intégrera alors une émulation minitel, seul module manquant aujourd'hui à l'appel. Quoi qu'il en soit, les solutions mises en compétition proposent déjà un certain degré d'intégration, ne serait-ce que parce qu'elles sont commercialisées sous la forme d'un *package* contenant plusieurs logiciels, voire un modem, ou parce qu'on peut se procurer chez le même éditeur ou distributeur des programmes de communication complémentaires. Ces derniers bénéficient, dans le meilleur des cas, d'une interface et de caractéristiques similaires pour le paramétrage des communications et la configuration du modem. ●

Notre sélection

AUCUN DES LOGICIELS actuellement sur le marché n'intègre en standard les quatre principales fonctions de communication : émulation du minitel, connexions asynchrones, transfert de fichiers, émission et réception de télécopies.

C'est la raison pour laquelle nous avons demandé aux plus importants des éditeurs et des importateurs œuvrant sur ce secteur de nous livrer, outre le logiciel phare de leur offre, les programmes complémentaires indispensables pour constituer une solution complète ou qui réponde au moins à trois de ces quatre besoins. Voici les sept solutions que nous avons finalement retenues.

Traveling Software : logiciel intégré Commworks pour Windows (version américaine) comprenant un module de fax (TS Fax), un module de transfert de fichiers « intelligent » (Laplink V), un module de communication asynchrone (TS Online) et un module de partage de ressources (Laplink Remote Access).

La Commande Electronique : logiciels LCE-Com Windows Pro (émulation minitel, transfert de fichiers, communications asynchrones) et LCE-Fax Pro (télécopie).

Kortex International : logiciels KX Com Windows (émulation minitel, transfert de fichiers, communications asynchrones) et KX Com Fax (télécopie).

Maxotex : logiciels Procomm Plus pour Windows (communications asynchrones, transfert de fichiers), Fotowin (émulation du minitel photographique) et Eclipse Fax (télécopie).

Hayes France : logiciel Smartcom pour Windows (communications asynchrones, émulation minitel, transfert de fichiers).

Goto Informatique : *package* Timfax comprenant les logiciels Timtel Windows (minitel), Spitfile (transfert de fichiers) et Téléfax (télécopie).

BVRP : logiciel intégré Winfax comprenant un module fax, un module minitel et des fonctions de transfert de fichiers.

A la fin de ce dossier, un tableau détaille les caractéristiques de chacune de ces solutions.

INTERFACE

Des fonctions plus ou moins

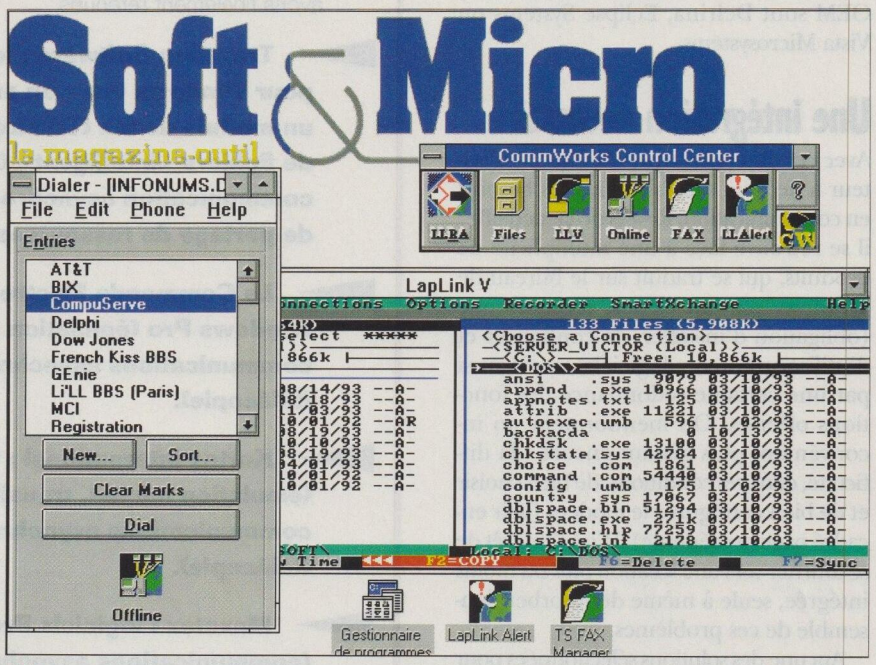
Les sept solutions sélectionnées sont jugées ici sur le degré d'intégration de leur interface. Une démarche qui impose de présenter chacune d'elles dans sa globalité. Nous avons tenu compte de la quantité des fonctions de communication disponibles, de leur facilité d'accès, mais également du nombre de modems qu'il est possible de configurer : cet élément conditionne en effet la capacité d'évolution matérielle d'un système de communication.

Commworks pour Windows

L'idéal, pour accéder aux différents modules d'une solution couvrant les principaux besoins de communication, est de disposer d'un panneau de contrôle réunissant autant de boutons qu'il y a de fonctions disponibles. C'est ce que réalise Traveling Software, avec Commworks pour Windows (**écran** 1). Grâce à ce produit, l'éditeur de Laplink V – l'un des principaux logiciels de transfert de fichiers « intelligent » – étend son offre à tous les domaines de la communication sur PC. Outre Laplink V, qui fonctionne avec des liaisons par câble, par modem ou en réseau, Commworks intègre Laplink Remote Access (pour partager, *via* un modem, les disques durs et les périphériques d'un ordinateur distant), ainsi que les modules TS Fax (émission et réception de fax) et TS Online (communications asynchrones).

Le panneau de contrôle de Commworks (**écran** 2) donne également accès au gestionnaire de fichiers de Windows, qui liste les unités de disques distantes partagées grâce à Laplink Remote Access. Un petit module, Laplink Alert, permet de surveiller les accès aux disques locaux partagés, au moyen de messages d'alerte visuels ou sonores.

Seule ombre au tableau, il faudra attendre la version française de Commworks pour disposer d'une émulation minitel. Elle sortira en janvier 1994 ; les possesseurs de la version américaine pourront se la procurer gratuitement. On s'étonne aussi que Laplink V, qui a tout d'une application Windows (exécution dans une fenêtre, gestion de la souris, etc.), n'ait pas encore été porté sous cet environnement.



1 **Traveling Software joue l'intégration totale avec Commworks pour Windows, qui réunit cinq logiciels en un, accessibles à travers un même panneau de contrôle.**

Notons que la version américaine offre en standard, pour l'ensemble des modules, une liste de pilotes de modems très étendue. On peut s'attendre à ce que la version française intègre, elle aussi, une large gamme de pilotes et, notamment, ceux qui correspondent aux principaux modèles des fabricants hexagonaux.

KX Com Windows LCE-Com Windows Pro

Deux produits incarnent le meilleur de la philosophie française en matière de logiciels de communication : LCE-Com Windows Pro et KX Com Windows. Tous deux ont été développés par des fabricants de modems français (il s'agit respectivement de La Commande Electronique et de Kortex) et sont pourvus d'un module de fax indépendant. LCE-Com Windows Pro est ainsi accompagné de LCE-Fax Pro, un programme de télécopie complet créé par BVRP (**écran** 6) ; quant à KX Com Windows, il se voit adjoindre KX Fax Pro, une version légère de Delrina Fax (**écran** 4).

LCE-Com Windows Pro et KX Com Windows sont bâtis autour d'un logiciel d'émulation minitel évolué, qui est également capable d'émuler les principaux types de terminaux (Ansi, TTY, VT52,

intégrées

VT100) et autorise le paramétrage des communications en vue d'une connexion à un BBS, à un mini-ordinateur ou à un grand système, ou encore en vue d'un transfert de fichiers – *via* un modem – entre deux postes.

Les deux solutions se distinguent essentiellement l'une de l'autre par la politique de leurs éditeurs en matière de pilotes de modems. La Commande Electronique en fournit une gamme relativement complète, qui correspond bien entendu aux modems de sa fabrication, mais s'ouvre aussi à ceux d'autres marques françaises. Kortex, quant à lui, livre les pilotes destinés à ses propres périphériques et ne leur adjoint une dizaine de pilotes pour modems Hayes que si l'on achète isolément KX Com ; si l'on aquiert un *package* incluant un modem, ces programmes compatibles Hayes ne sont pas fournis en standard.

Soulignons enfin que les fonctions d'émulation de terminaux offertes par KX Com Windows sont directement accessibles *via* une interface de taille réduite, mais complète (elle comprend un annuaire des services le plus fréquemment appelés par l'utilisateur, un menu général et des boutons), ce qui dispense d'ouvrir l'écran du terminal émulé pour activer les fonctions du logiciel.

Procomm Plus pour Windows

Le logiciel de Datastorm, distribué en France par Maxotex, dispose d'un puissant langage de programmation, Aspect, qui permet, grâce à un éditeur de dialogue et à un utilitaire de construction de fenêtres, de développer des applications entièrement personnalisées. Procomm Plus permet de lancer les scripts de connexion ou les applications Aspect à partir d'icônes. Il s'illustre également par la reconnaissance de nombreux modems, au rang desquels figurent les principaux modèles des fabricants français.

Maxotex livre systématiquement Procomm Plus avec les logiciels Fotowin (une émulation vidéotex compatible avec les exigences du minitel photo et signée RTE) et Eclipse Fax (un programme d'envoi et de réception de fax que l'on doit à l'éditeur américain Eclipse). Mais Procomm Plus tombe ainsi dans le travers de proposer plusieurs logiciels qui n'offrent pas tous le même niveau de qualité et dont les interfaces n'ont rien à voir les unes avec les autres (**écran ❸**).

Smartcom pour Windows

Smartcom pour Windows est le seul produit de notre sélection à réunir trois fonctions de communication en un même logiciel : émulation vidéotex, communications asynchrones et transfert de fichiers (**écran ❺**). On notera cependant l'absence, pénalisante, d'un programme d'émission et de réception de fax.

L'émulation minitel est accessible, au même titre que les émulations TTY, Ansi, VT (DEC) ou Prestel (la norme télématique anglaise), à travers le menu de paramétrage du terminal. Elle est ainsi ramenée au simple rang d'émulation de terminal. Smartcom a fait l'objet d'une bonne adaptation en français, notamment en ce qui concerne le nombre de modems hexagonaux reconnus. Le logiciel offre en outre des pilotes correspondant à de nombreux modems américains. Enfin, l'utilisateur a la possibilité de matérialiser les scripts de communication sous forme d'icônes, ce qui vaut encore un bon point à l'interface de Smartcom.

Timfax

Solution de communication bon marché, Timfax, de Goto Informatique, offre un modem-fax et trois fonctions de communication, le tout pour le prix d'un logiciel. C'est son principal avantage. Le transfert de fichiers est assuré par le programme Spitfile ; l'émulation minitel, par Timtel Windows ; la gestion de la télécopie, par Téléfax Windows (développé par 3X). Mais on déplorera deux inconvénients majeurs : l'absence de module de communication asynchrone pour les connexions

Le meilleur de l'épreuve

Commworks pour Windows

Commworks pour Windows vient tout juste de sortir, et il n'est disponible qu'en version américaine. Il crée la surprise en intégrant les différentes fonctions de communication au sein d'un tableau de bord unique. La version française, qui sortira dans un mois et sera proposée gratuitement aux possesseurs de la version américaine, inclura un module d'émulation vidéotex, seul élément manquant pour l'heure.

Les fonctions de transfert intelligent de Laplink V et les possibilités qu'offre Laplink Remote Access de partager disques et imprimantes, tous deux inclus dans le *package*, contribuent également à creuser la distance entre Commworks et ses concurrents.

Le deuxième de l'épreuve

Winfax Plus

Winfax Plus offre une sorte de panneau de contrôle : toutes les fonctions sont accessibles par l'intermédiaire de boutons, qui apparaissent sur le bureau de l'application. L'absence de module de communication asynchrone est compensée par la possibilité d'appeler, à partir de ce panneau de contrôle, l'application Terminal (livrée avec Windows) ou tout autre logiciel équivalent.

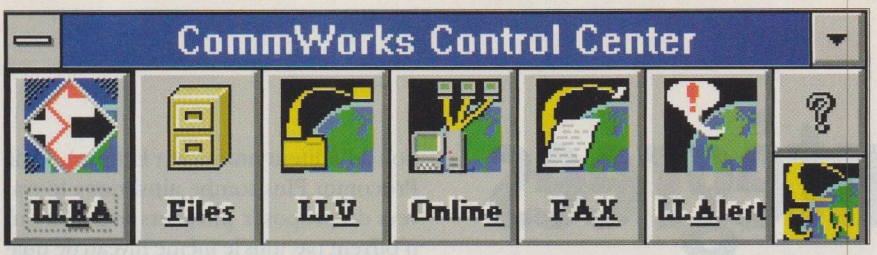
aux BBS et la nécessité de lancer un logiciel différent selon que l'on souhaite se connecter à un serveur vidéotex, émettre et recevoir des fax, ou transférer des fichiers (**écran 7**).

Winfax Plus

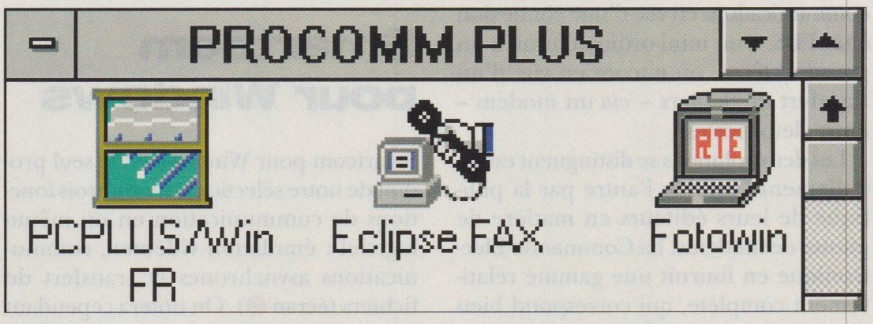
Bien qu'il soit essentiellement centré sur la gestion de la télécopie (à la différence de LCE-Com Windows Pro ou de KX Com Windows, qui mettent en avant l'émulation vidéotex), Winfax Plus, de BVRP, est une bonne solution de communication, bien intégrée. Toutes les fonctions (envoi et réception de fax, transfert de fichiers, émulation minitel) sont accessibles par des boutons, au sein d'une même application (**écran 8**).

Le confort d'utilisation est proche de celui de Commworks. On regrettera l'absence d'un module de communication asynchrone ; toutefois, un bouton permet de lancer tout logiciel remplissant cette fonction (par défaut, il s'agira de Terminal, le logiciel de communication livré en standard avec Windows).

Deux applications annexes sont accessibles : un éditeur graphique fourni par BVRP (mais que l'utilisateur peut remplacer par celui de son choix), ainsi qu'un éditeur de texte (par défaut, ce sera Write, livré avec Windows). La liste des pilotes de modems disponibles est relativement étendue ; outre les programmes correspondant à des modèles précis, elle inclut quelques pilotes génériques.

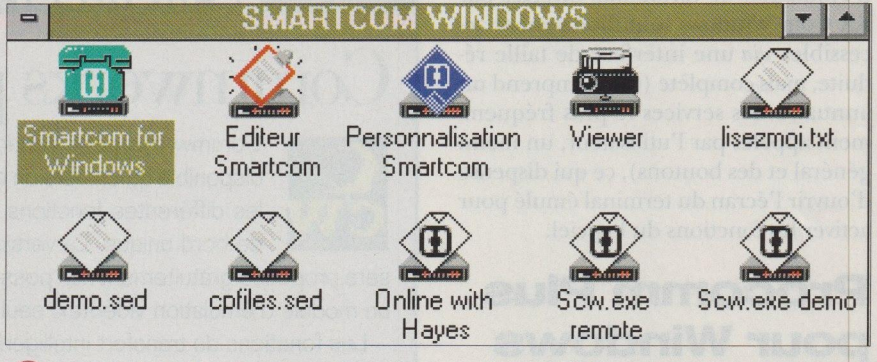


2 Le panneau de contrôle de Commworks permet notamment d'accéder au gestionnaire de fichiers de Windows, qui liste les unités distantes partagées avec LL Remote Access.

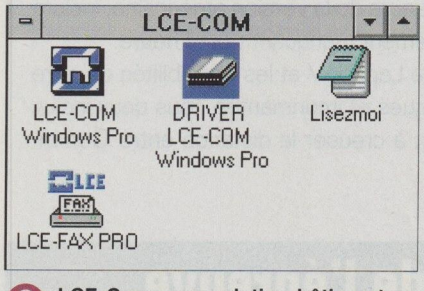


3 Procomm Plus tombe dans le travers de proposer plusieurs logiciels distincts pour accéder aux différentes fonctions de communication.

4 Le groupe de programmes de la solution conçue par Kortex. On notera la présence d'un utilitaire indépendant permettant de créer des scripts de communication (Macros).

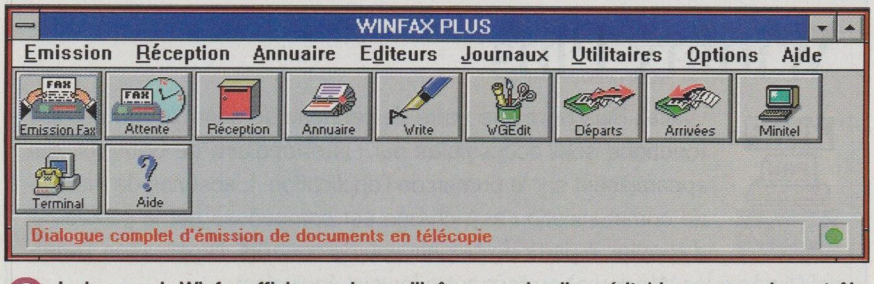


5 Seule solution à intégrer trois fonctions de communication au sein du même logiciel, Smartcom permet de matérialiser les scripts sous forme d'icônes.



6 LCE-Com, une solution bâtie autour d'un logiciel d'émulation minitel évolué.

7 On peut regretter l'absence d'un module de communication asynchrone dans Timfax. Notons que le *package* de Goto Informatique inclut un modem-fax 3X Wysiwyf.



8 Le bureau de Winfax affiche une barre d'icônes proche d'un véritable panneau de contrôle, qui donne accès aux diverses fonctions de communication et aux applications annexes.

Sous des dehors assez semblables, nos sept solutions de communication cachent des philosophies bien différentes. Smartcom, Winfax et Commworks regroupent au sein d'un même logiciel toutes les fonctions nécessaires. Les autres obligent l'utilisateur à lancer une application différente selon le type de communication qu'il souhaite établir : émulation minitel, fax, transfert de fichiers, connexion à un BBS.

MINITEL

Les communications à la française

Le minitel jouit en France d'un quasi-monopole en matière de connexion aux serveurs télématiques. C'est une raison suffisante pour que toute solution de communication intègre un bon logiciel d'émulation vidéotex. Ce domaine reste la chasse gardée des éditeurs français, qui ont su faire évoluer notablement leurs technologies. Nous avons défini trois critères pour juger ces modules d'émulation : la qualité de l'interface, les possibilités d'automatiser une connexion et, enfin, les fonctions de capture d'écrans ou d'enregistrement de sessions qu'ils proposent.

Qualité de l'émulation

Vainqueur LCE-Com Windows Pro

La qualité des logiciels d'émulation vidéotex qu'intègrent nos sept solutions de communication est très variable. Par exemple, Smartcom, KX Com Windows ou encore Fotowin (Procomm Plus) reproduisent l'écran du minitel dans une fenêtre dont la taille est extrêmement réduite et qu'il est impossible d'agrandir. On mettra également au passif de Smartcom et de Fotowin le fait qu'ils ne reconnaissent pas les actions de la souris quand on clique directement dans cette fenêtre ; on est ainsi contraint d'en passer par les boutons correspondant aux fonctions du minitel (Suite, Envoi, etc.).

Un certain nombre d'autres éléments sont à prendre en compte, comme la présence d'un pavé simulant les touches de fonction du minitel ou celle d'un numéroteur permettant à l'utilisateur de composer des numéros directement (à l'aide de la souris ou du clavier), sans passer par l'annuaire listant les numéros d'accès aux serveurs et les coordonnées de ses principaux correspondants.

LCE-Com Windows Pro s'illustre sur chacun de ces points, témoignant ainsi de la maîtrise de son éditeur en matière d'émulation vidéotex (**écran 9**). Il se caractérise par un bureau extrêmement sobre, dont les boutons donnent néanmoins accès aux principales fonctions utiles lors d'une connexion : répertoire, capture d'écran, enregistrement d'une session entière de communication. Les fonctions plus avancées du logiciel, telles la programmation de procédures automatiques ou la visualisation des captures et des films (capture d'une session entière de communication), sont accessibles par les menus déroulants et n'encombrent pas le bureau pendant la consultation.

Un produit fait preuve d'originalité : c'est Timtel, qui semble nettement dédié au téléchargement de fichiers sur minitel et intègre les principaux protocoles nécessaires pour ce type d'opération (BBT, Goto, Quicktel, etc.). ▶

Le meilleur de l'épreuve

LCE-Com Windows Pro

LCE-Com Windows Pro a l'avantage de répondre à deux niveaux d'exigence : on pourra l'utiliser pour consulter ponctuellement quelques services vidéotex, tout en gardant la possibilité d'enregistrer sans difficulté des scripts d'automatisation ; mais on aura aussi les moyens de programmer de manière plus poussée les communications sous Windows. Dans le premier cas, on n'aura pas affaire à la complexité intrinsèque du logiciel. Dans le second cas, on disposera des outils de programmation adéquats. La qualité de son interface vidéotex lui vaut également un bon point.

Le deuxième de l'épreuve

KX Com Windows

Malgré un écran vidéotex un peu trop petit, KX Com Windows réunit les qualités essentielles d'une bonne émulation minitel. D'autre part, l'outil de macro-commandes s'utilise de façon très intuitive.

L'automatisation des procédures

Vainqueur LCE-Com Windows Pro

Procomm Plus dispose d'un langage de programmation puissant, mais il ne peut malheureusement pas en faire bénéficier Fotowin, le logiciel d'émulation vidéotex qui l'accompagne. Le langage Scope de Smartcom, qui permet d'écrire ou d'enregistrer des procédures automatiques, n'est pas vraiment adapté à l'interface du minitel ; il ignore les commandes Suite, Envoi, Sommaire, etc., et l'on devra parfois user du débogueur avant qu'une procédure, même enregistrée automatiquement, soit valide. Timtel n'intègre même pas, à l'instar de Fotowin, de fonctions d'enregistrement automatique.

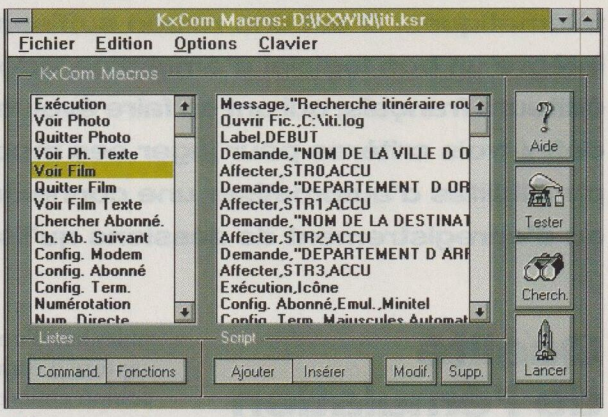
Restent trois logiciels en lice : LCE-Com Windows Pro, KX Com Windows et Winfax Plus.

Winfax Plus offre un éditeur de scénarios simplifié, riche d'une quinzaine de commandes, dont celles qui sont propres au minitel. On peut ainsi réaliser facilement des scripts permettant de composer un numéro d'appel, d'émettre une chaîne de caractères, de paramétrer des délais d'attente, etc.

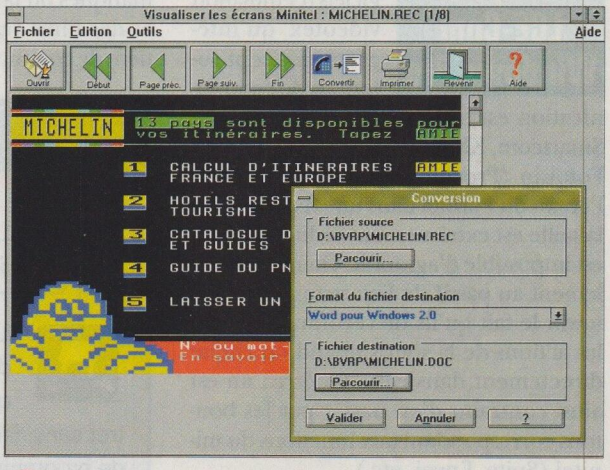
KX Com Windows dispose d'un éditeur de macro-commandes externe au logiciel d'émulation, beaucoup plus complet que celui de Winfax Plus et relativement aisé à utiliser (**écran 10**). Il permet de créer des scripts élaborés : on demandera par exemple au logiciel de rechercher un numéro de téléphone dans l'annuaire électronique, puis de procéder à la numérotation, d'afficher ensuite un message lorsque la communication aura été établie et qu'il sera temps de décrocher le téléphone. On regrettera néanmoins de ne pas pouvoir rééditer les scripts enregistrés automatiquement.

Enfin, beaucoup plus complexe à mettre en œuvre, mais également plus complet, est le langage de LCE-Com Windows Pro, qui revendique le titre de *« logiciel de programmation des télécommunications sous Windows »*. Son apprentissage exigera de l'utilisateur qu'il étudie les différents scripts fournis en standard avec le logiciel et qu'il prenne le temps de naviguer entre le module d'aide et l'éditeur de scripts, où sont listés tous les opérateurs, fonctions, commandes et variables. LCE-Com Windows Pro dispose en outre d'un mode Apprentissage, destiné à mettre au point des scripts de connexion simples, scripts que l'on peut rééditer.

9 **LCE-Com : en émulation minitel, le bureau offre les outils indispensables (répertoire, captures, touches de fonction).**



10 **L'éditeur de scripts de KX Com permet d'automatiser des procédures de communication complexes.**



11 **On demande ici à Winfax de convertir au format Word pour Windows la zone de texte de l'écran capturé.**

Les fonctions de capture

Pas de vainqueur

Les logiciels de ce comparatif regroupent, pour la plupart, les fonctions essentielles de capture d'une session télématique : photo d'écran graphique, photo d'écran texte, film d'une session (en mode texte ou graphique), copie d'écran dans le presse-papiers, impression d'écran, etc. On notera que Winfax intègre en standard une fonction de capture des numéros de télécopie (lorsqu'ils sont mentionnés comme tels) dans l'annuaire électronique. Cette fonction permet ensuite d'enrichir automatiquement l'annuaire personnel de l'utilisateur ; malheureusement, elle n'est pas applicable à d'autres services, tel l'annuaire des numéros de fax édité par France Télécom (36 16 Scrip).

Les interfaces de visualisation diffèrent selon qu'elles permettent de consulter le film d'une connexion pas à pas, de manière cyclique (en marquant un temps d'arrêt sur chaque page) ou en stoppant le défilement des pages à l'aide d'un bouton de pause. Fotowin (Procomm Plus) se distingue un peu du lot puisqu'il a été conçu essentiellement pour la consultation du minitel photographique et l'enregistrement d'images ; mais c'est une application qui reste encore marginale. Pour les captures graphiques, Smartcom met en œuvre une méthode vraiment originale, en donnant accès à un éditeur où sont affichées, en mode graphique, les pages des dernières sessions de communication (minitel ou non). Ces pages, qui sont enregistrées dans un *buffer*, peuvent être copiées et collées, partiellement ou intégralement, par l'intermédiaire du presse-papiers.

Enfin, Winfax (**écran 11**) permet de convertir au format des principaux traitements de texte les zones de texte des écrans minitel que l'on a capturés.

Du téléchargement de fichiers à l'émission de fax

C'est en fonction de ses besoins, personnels ou professionnels, que chacun privilégiera un moyen ou un autre d'échanger des informations : messageries internationales, téléchargement de bulletins ou de fichiers divers à partir d'un BBS, transferts ponctuels de fichiers d'un poste à un autre *via* un modem, ou échange de télécopies.

Se connecter à un BBS

Vainqueur Procomm Plus

Autant les logiciels de communication français s'imposent logiquement pour ce qui est de l'émulation minitel, autant les logiciels américains n'ont aucun mal à triompher lorsqu'il s'agit de consulter un BBS. Notons que Timfax et Winfax sont non partants dans cette discipline, car ils n'intègrent pas de module de communication asynchrone.

LCE-Com Windows Pro et KX Com, les deux logiciels français qui restent en lice, permettent tous deux d'émuler un terminal Ansi, protocole nécessaire à ce type de communication. Mais leur interface est on ne peut plus sommaire. Inversement, des logiciels tels que Smartcom ou TS Online (Commworks) peuvent rebuter, malgré leurs fonctions très riches, car leur interface laisse peu de chance à l'intuition.

L'avantage de Procomm Plus sur ces deux derniers protagonistes tient pour une grande part à la réussite de son passage sous Windows ; si sa version Dos jouissait d'une excellente réputation aux Etats-Unis, un utilisateur français non averti pouvait la trouver extrêmement difficile à mettre en œuvre. Sous Windows, la richesse de cette solution s'allie désormais à une interface graphique d'une ergonomie sans reproche : une barre d'icônes regroupe les principales fonctions (exécution de scripts, annuaire, ascenseur permettant de faire défiler les écrans en cours de session, paramétrage des communications, capture et impression d'écran, etc.) ; un tableau de bord unique donne accès à tous les paramètres de la communication (**écran** 12). A ces éléments s'ajoute la qualité d'affichage de Procomm Plus en mode Ansi graphique. Enfin, un script Aspect fourni en standard permet de transformer Procomm Plus en mini-BBS.

Transférer des fichiers

Vainqueur Commworks

Aucun des modules de transfert de fichiers testés pour ce comparatif n'était en mesure

Le meilleur de l'épreuve

Commworks pour Windows

Commworks offre un module de télécopie relativement complet, un logiciel de communication asynchrone aux fonctions très riches et inclut le seul logiciel de transfert intelligent et multisupport de ce comparatif (câble, ligne téléphonique, réseau). S'ajoutent à ces qualités les possibilités de transfert et de partage du module Laplink Remote Access. Commworks est ainsi la solution la plus complète pour échanger des informations, quelle que soit la façon dont on souhaite procéder.

Le deuxième de l'épreuve

Procomm Plus pour Windows

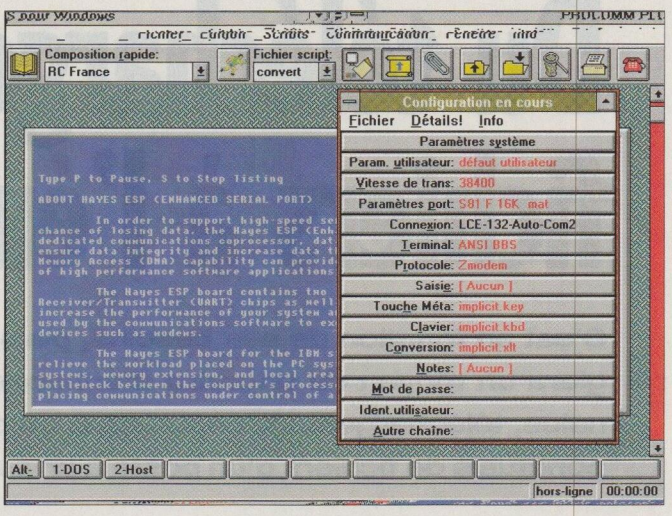
Voilà, à notre avis, le meilleur logiciel de communication asynchrone de ce comparatif. Procomm Plus dispose en outre d'un langage de programmation puissant et permet de transformer un PC en mini-BBS, ce qui étend ses possibilités de transfert de fichiers. Enfin, le logiciel Eclipse Fax qui l'accompagne remplit convenablement son rôle.

de s'opposer à Laplink V (inclus dans Commworks), qui est capable de répondre à tous les besoins en la matière (**écran** 13). Non seulement ce produit supporte les liaisons par modem et par câble, mais il sait également fonctionner en réseau. Toutes les options qui rendent un logiciel de transfert intelligent – visualisation et gestion des répertoires locaux et distants, programmation des transferts dans le temps, outils variés de copie de fichiers et de répertoires, enregistrement de scripts de transfert automatiques, compression, etc. – sont présentes dans Laplink V. De plus, Commworks dispose, avec TS Online, de tous les protocoles de transfert classiques (Xmodem, Ymodem, Zmodem et leurs dérivés).

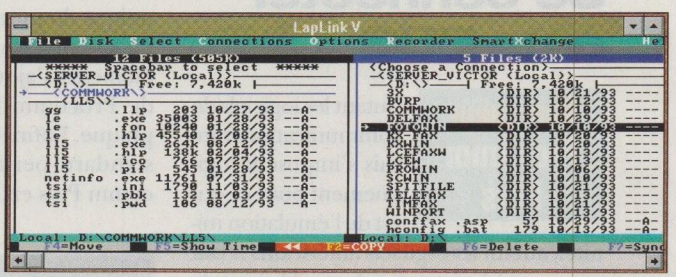
Mais le fait que la partie semble ainsi avoir été jouée d'avance ne doit pas masquer les qualités des autres produits. Timfax, par exemple, intègre un logiciel de transfert indépendant, nommé Spitfile RTC, qui permet lui aussi de visualiser les répertoires locaux et distants et qui utilise le protocole de transfert de France Télécom, Stutel. Il existe également une version de Spitfile conçue pour le RNIS (norme Télédisquette).

LCE-Com Windows Pro et KX Com Windows permettent tous deux de sélectionner intuitivement dans l'arborescence du disque dur une « corbeille » de fichiers à envoyer et offrent plusieurs protocoles de transfert standards. De surcroît, ils proposent chacun un protocole propriétaire. Celui de LCE-Com accorde notamment aux deux opérateurs la possibilité de dialoguer en direct dans une fenêtre pendant le transfert. Le protocole KX Com, pour sa part, s'adapte à la qualité de la ligne ; le cas échéant, il est capable de réduire la taille des paquets émis, afin de sécuriser la transmission en cours.

Smartcom, Winfax ou Procomm Plus permettent enfin de procéder, de manière tout aussi intuitive, à la sélection et à l'envoi des fichiers. Ils travaillent selon les protocoles de type Xmodem, Ymodem, Zmodem, etc.



12 **Procomm Plus est doué d'une grande richesse de fonctions et d'une interface graphique à l'ergonomie sans reproche.**



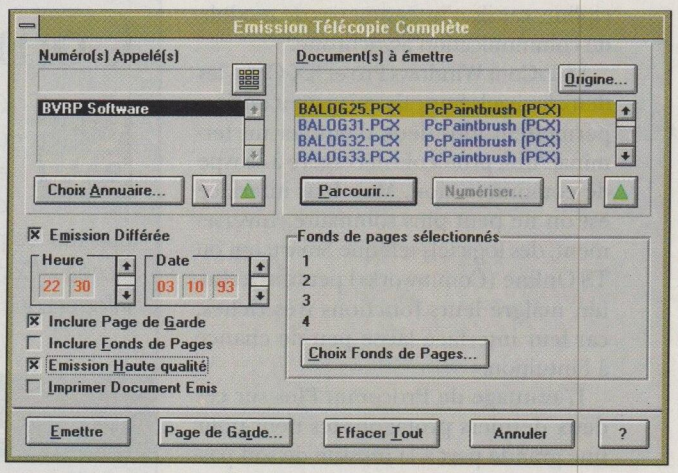
13 **Commworks est le seul à intégrer des fonctions de transfert de fichiers « intelligent », grâce à Laplink V.**

Envoyer et recevoir des fax

Vainqueur Winfax Plus

Smartcom est le seul protagoniste de ce comparatif à ne pas disposer d'un outil de télécopie intégré ou associé. Toutes les autres solutions proposent au moins un module de fax simplifié. Elles offrent ainsi la possibilité de gérer un annuaire de correspondants, de paramétrer la réception manuelle ou automatique de fax et d'émettre des télécopies. Cette dernière opération pourra être effectuée à partir du module fax lui-même ou de n'importe quelle application capable de commander une impression. Le principe de l'émission à partir d'une application tierce revient en effet à sélectionner le pilote du logiciel de fax comme pilote d'impression.

Winfax offre l'outil de télécopie le plus complet (**écran** 14). Il met notamment en œuvre des fonctions évoluées en matière de reconnaissance automatique de caractères, qui convertissent en fichiers texte les fax reçus sous la forme de fichiers image. Ce logiciel est le seul de notre sélection à disposer d'un éditeur graphique dédié à la présentation des télécopies et à mettre en œuvre une technologie de lissage facilitant la visualisation des fax reçus ou émis.



14 **Privilégiant la fonction fax, Winfax Plus est le logiciel de gestion de la télécopie le plus complet de ce comparatif.**

LCE-Fax Pro, le module de télécopie que La Commande Electronique adjoint à LCE-Com Windows Pro, est l'adaptation d'une version antérieure de Winfax Plus. Il ne bénéficie pas des nouveautés de la dernière version, mais il est relativement complet et inclut les fonctions d'OCR – un avantage dont, hormis Winfax, tous les autres produits présentés ici sont dépourvus. Enfin, à l'instar de Commworks et de Winfax, LCE-Fax Pro est livré avec des pilotes de scanner. Les possesseurs de ces trois logiciels peuvent donc numériser des documents imprimés pour les transmettre sans avoir à les ressaisir.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

Fonctions des solutions de communication

	Commworks pour Windows	KX Com Windows	LCE-Com Windows Pro	Procomm Plus pour Windows	Smartcom pour Windows	Timfax	Winfax Plus
Editeur	Traveling Software	Kortex International	La Commande Electronique	Datastorm	Hayes	Goto Informatique	BVRP
Distributeur	Traveling Software France	Kortex	La Commande Electronique	Maxotex	Hayes France	Goto Informatique	Canal Direct
Vidéotex							
Emulation	intégrée dans la version française, qui sortira en janvier 1994	intégrée	intégrée	logiciel Fotowin (RTE), livré en standard	intégrée	logiciel Timtel Windows, livré en standard	intégrée
Enregistrement automatique de procédures	_	oui	oui	non	oui	non	oui
Langage de programmation de scripts	_	oui	oui	non	oui	non	oui
Capture de pages vidéotex	_	fichiers texte ou fichiers graphiques	fichiers texte ou fichiers graphiques	fichiers graphiques	fichiers texte ou fichiers graphiques	fichiers texte ou fichiers graphiques	fichiers graphiques, puis conversion au format texte
Capture d'une session entière	_	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Communications asynchrones							
Emulation de terminaux	TTY Ansi couleur Compuserve VT52, 100, 220	TTY Ansi VT52, 100	TTY Ansi VT52, 100	ADDS 60, 90 ADM 31, 3a, 5 Ansi BBS ATT 4410, 605 DG D100, D200, D210 Esprit 3, Heath 19 IBM PC, 3101, 3161, 3270 TTY TVI 910, 912, 920, 922, 925, 950, 955 VT52, 100, 102, 220, 320 Wyse'50, 75, 100	TTY Ansi BBS VT52, 100, 220, 320 Prestel	_	_
Protocoles de transfert de fichiers	Ascii (texte) Xmodem Xmodem 1K Xmodem CRC Ymodem Batch Ymodem G Zmodem Kermit Compuserve transfert intelligent (Laplink V)	Ascii (texte) Xmodem Ymodem Ymodem Batch Ymodem G Kermit KX Com	Xmodem Xmodem 1K Ymodem Batch Ymodem G Zmodem LCE-Com	Ascii Xmodem Xmodem 1K Xmodem 1K G Ymodem Ymodem G Zmodem Kermit CIS-B+	Ascii (texte) Xmodem Xmodem CRC Xmodem 1K Ymodem Batch Ymodem G Zmodem Kermit Compuserve B Plus	logiciel Spitfile RTC (protocole Stutel), existe en version RNIS (norme Télédisquette)	Xmodem Xmodem 1K Ymodem Ymodem G Zmodem
Fonctions de télécopie							
Module de télécopie	TS Fax, intégré	KX Com Fax Windows, en option	LCE-Fax Pro, en option	Eclipse Fax, en standard	_	Téléfax, en standard	intégré
Emission à partir d'applications tierces	oui	oui	oui	oui	_	oui	oui
Envoi groupé	oui	non	oui	non	_	oui	oui
Mailing personnalisé	non	non	oui	non	_	non	oui
Réception en tâche de fond	oui	oui	oui	oui	_	oui	oui
Impression des fax reçus	oui	oui	oui	oui	_	oui	oui
Conversion aux formats graphiques PCX, Tiff ou autre	oui	oui	oui	oui	_	oui	oui
OCR (conversion en fichier texte)	non	non	oui	non	_	non	oui
Pilotes de scanner	oui	non	oui	non	_	non	oui
Prix approximatif (HT)	• solution complète : 1 800 F (jusqu'au 31.12.1993) • version française proposée gratuitement aux possesseurs de la version américaine	• KX Com Windows : 2 000 F • KX Com Fax : 1 000 F	• LCE-Com Windows Pro : 1 000 F • LCE-Fax Pro : 1 200 F	• solution complète : 2 000 F	• solution complète : 400 F (jusqu'au 31.12.1993)	• solution complète : 2 000 F (modem inclu)	• solution complète : 1 200 F

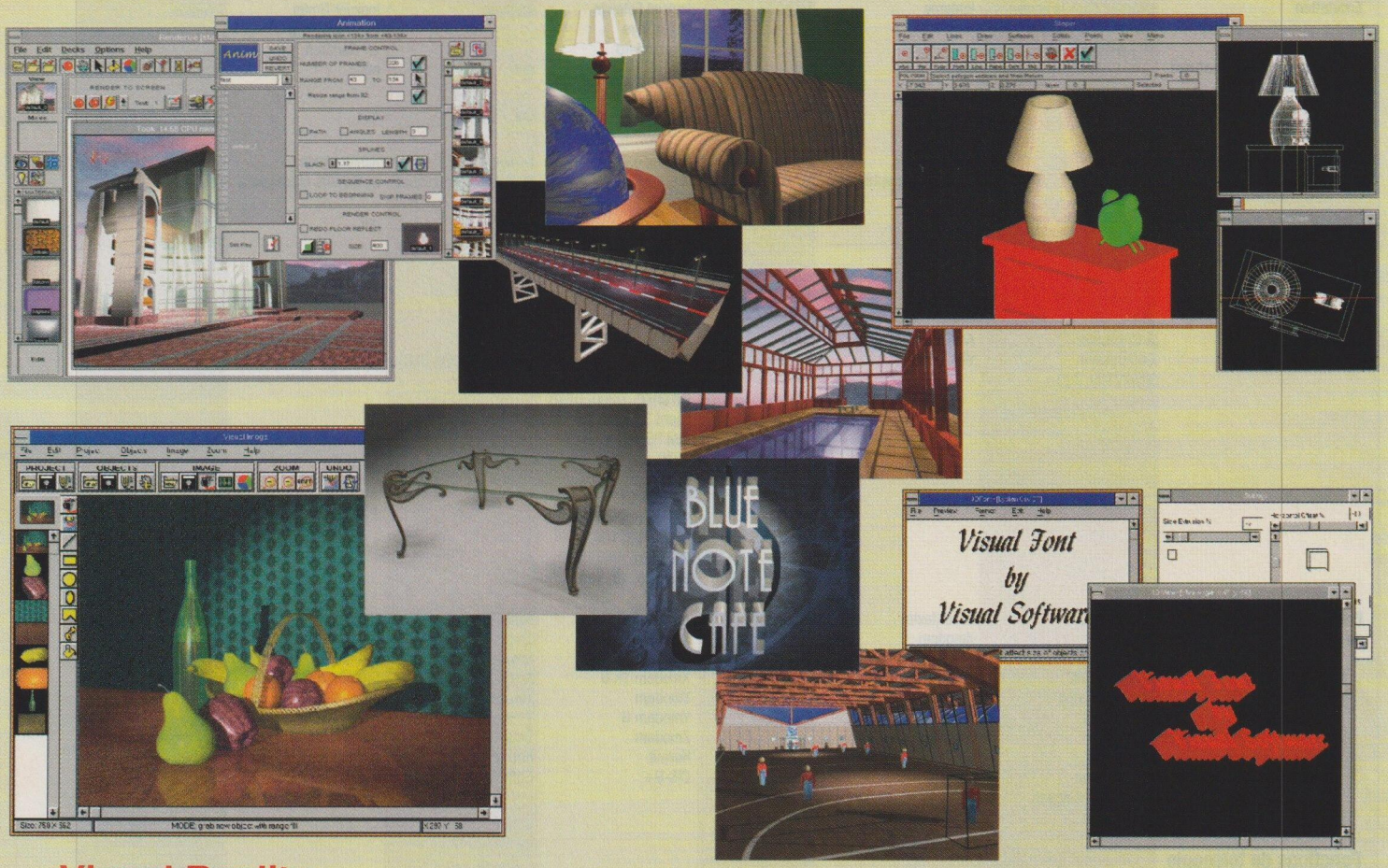
NOUVEAU
pour les graphistes professionnels et débutants

Le 1er logiciel complet

pour la création d'images de synthèse et de séquences d'animation 3D sous WINDOWS

Un prix à vous couper le souffle 5500 FHT (6523 FTTC)

Visual Reality, un ensemble complet dédié aux graphistes et designers



Visual Reality, intègre 6 produits graphiques complémentaires :

Visual Model (création de modèles en 2D/3D)

+

Visual Font (générateur de caractères en 2D/3D)

+

Visual Image (composition et retouche d'images)

+

Renderize Live (le "top" du rendu photoréaliste avec animation 3D)

+

Visual 3D Clip Art (500 objets 3D sur CD ROM)

+

CD Images (240 textures et images sur CD ROM)

Compatible DXF 2D/3D (Autocad, Cadkey, Arc +...), tga, tiff, pct, gif, pcx, eps, iff et standard animation avi, fli,flc,...

Pour commander, vous pouvez nous joindre par courrier, Fax ou téléphone. **Règlement** par chèque bancaire, chèque postal, contre remboursement. Les frais de port sont inclus. **Délai de livraison** sous 72 heures, dès réception de votre commande.

ERASM

12, rue Jules Ferry - 93561 ROSNY SOUS BOIS - Tél. : (1) 45 28 42 40 - Fax : (1) 48 94 96 16

Pour plus d'informations, cochez 28 dans votre espace lecteurs.

486DX DE BUREAU

Dell Netplex 433/P

Une station réseau dans la bonne moyenne

Fort d'une enquête menée dans trois pays, Dell a entrepris de segmenter la population des utilisateurs de micros en six familles, puis il a conçu autant de gammes d'ordinateurs. Chacune a pour mission de répondre aux besoins d'une de ces catégories. La gamme Netplex, dont nous avons testé le modèle 433/P, s'adresse ainsi à ceux que la marque qualifie de technofédérateurs, autrement dit des utilisateurs qui cherchent un matériel raccordable à un réseau et sur lequel puissent fonctionner des applications de bureautique de base. Force est de constater que le modèle que nous avons eu entre les mains est d'une banalité affligeante mais répond parfaitement aux critères définis ci-dessus.

Il est construit autour d'un bus ISA, possède 4 Mo de mémoire vive en standard (extensible à 32 Mo), un lecteur de disquettes 3" 1/2 ou 5" 1/4, un disque dur d'une capacité de 120 à 500 Mo et trois connecteurs pour des cartes d'extension. On aura compris que ce n'est pas la machine la plus révolutionnaire de l'année. Mais est-ce vraiment un défaut ? Tout ce qu'on lui demande, c'est de remplir son rôle pour le meilleur prix possible et l'on peut dire qu'il y parvient fort bien, puisqu'il ne coûte que 10 000 F HT environ (configuration de base, avec un disque de 120 Mo, Windows 3.1 et Dos 6.0). Il faut compter environ 1 600 F HT pour une carte réseau Western Digital car, rappelons-le, le Netplex 433/P est conçu pour être raccordé à ses congénères.

Selon les modèles, les Netplex peuvent être livrés avec les processeurs Intel les plus répandus du marché : du simple 486SX à 25 MHz au plus véloce 486DX2 à 66 MHz. Celui que nous avons testé est équipé d'un 486DX cadencé à 33 MHz, il se situe donc dans le milieu de la gamme. A notre standard de performances, il obtient la note de 108, ce qui le place dans l'honnête moyenne des machines de cette catégorie.

Les notes obtenues sont assez homogènes, bien que les performances du disque dur laissent un peu à désirer. Du reste, ce n'est sans doute pas le disque lui-même qu'il faut incriminer (il s'agit du tout dernier modèle de Quantum), mais plutôt le contrôleur intégré à la carte mère. Bon résultat en revanche pour l'affichage vidéo qui, grâce au bus local, obtient la note de 273 en mode texte sous MS-Dos et, plus important, de 140 en graphisme. Dommage que l'écran ne suive pas. Il scintille outrageusement, quelle que soit la définition choisie ; c'est assez désagréable.

La qualité de fabrication de la machine ne vaut pas celle de l'ancienne série L, mais elle reste relativement correcte. Comme à l'accoutumée, Dell a muni le processeur d'un énorme radiateur ; on ne sait si c'est pour pallier un défaut de conception ou pour prolonger la vie du processeur. Toujours est-il qu'aucun autre constructeur ne donne dans ce gigantisme !

Avec le Netplex 433/P, il semble que Dell ait parfaitement rempli ses objectifs : offrir une machine à la qualité et aux performances satisfaisantes pour combler l'utilisateur moyen... avec l'image, la garantie et le service Dell en prime. ● **Eric Tenin**

CHRISTOPHE GAILLARD

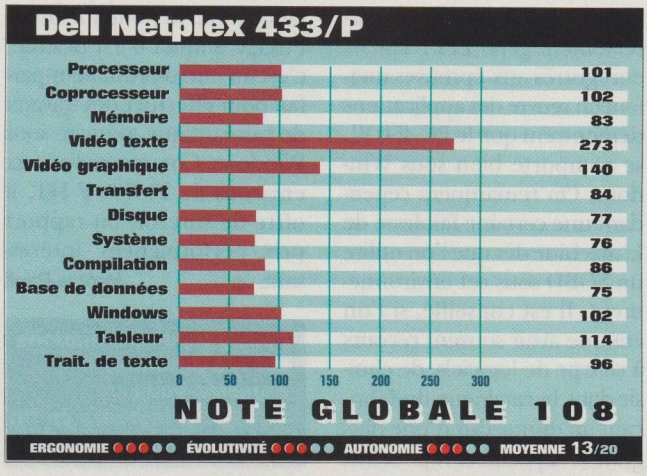
Sans réaliser de prouesses, le Dell Netplex 433/P est une machine d'un très bon rapport qualité/prix, destinée à ceux qui souhaitent se connecter à un réseau d'entreprise.

Netplex 433/P

Processeur 486DX
Vitesse d'horloge 33 MHz
Mémoire vive 4 Mo (extensible à 32 Mo)
Bus ISA
Bus local Vesa
Processeur vidéo Cirrus Logic 5428
Mémoire vidéo 1 Mo (taille maximale)
Disque dur 120 Mo
Contrôleur IDE
Cache disque non
Equipements spécifiques carte réseau, MS-Dos 6.0, Windows 3.1
Prix approximatif 12 000 F HT (10 000 F HT avec 512 Ko de mémoire vidéo et sans carte réseau)
Garantie 1 an sur site, extensible à 4 années supplémentaires pour environ 2 200 F HT
Hot line gratuite, accessible 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, pendant toute la durée de vie du système

OÙ LE TROUVER ?

Directement chez Dell, au 05 00 33 55.



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

486DX2 DE BUREAU

Elonex PC-450 VL

Un bon rapport qualité/prix

AVEC sa nouvelle gamme de postes de bureautique PC-4*xx* VL, Elonex propose des machines à bus local Vesa, entièrement modulables. Au moment de l'achat – en direct exclusivement –, le client pourra notamment choisir son disque dur (entre 120 Mo et 1 Go), son processeur (du 486SX/33 au 486DX2/66) ou la capacité de la mémoire vive. Il lui en coûtera de 9 300 F HT environ (PC-433 VL, processeur 486SX à 33 MHz) à 12 000 F HT environ (PC-466 VL, processeur 486DX2 à 66 MHz). Tous ces Elonex sont équipés de MS-Dos 6.0 et de Windows pour Workgroups.

De bonnes possibilités d'extension

Pour juger de la qualité de ces machines, notre laboratoire a testé un PC-450 VL doté d'un processeur 486DX2 cadencé à 50 MHz, d'un disque dur Conner de 120 Mo, de 4 Mo de mémoire vive, de 64 Ko de mémoire cache et de 1 Mo de mémoire vidéo. Ce micro possède également trois emplacements pour des mémoires de masse, dont l'un répond au format 3" 1/2, et trois connecteurs libres, dont deux sont à la norme Vesa.

Avec une note globale de 133, le PC-450 VL fait montre de performances correctes et homogènes. La présence d'un bus local Vesa lui permet d'obtenir de très bonnes notes à nos tests d'affichage en mode texte (256), comme en mode graphique (179). Celles qu'il se voit attribuer aux tests de transfert de données (114) et d'accès au disque (93) prouvent que le disque dur est de bonne qualité et qu'il est correctement géré. Les résultats enregistrés aux épreuves mettant en œuvre des applications démontrent que le PC-450 VL se comporte bien sous Windows. On remarquera cependant une certaine faiblesse de la machine dès que l'on utilise un SGBD sous cet environnement. Il est conseillé, si l'on compte avoir souvent recours à ce type de logiciels, de choisir dans le catalogue du fabricant un disque dur d'une plus grande capacité et répondant à la norme SCSI, même si de tels périphériques coûtent un peu plus cher.

La mémoire ne semble pas très bien gérée

D'autre part, la gestion de la mémoire est décevante, malgré 64 Ko de mémoire cache. Conséquence, la note de compilation est un peu faible.

Le principal handicap de ce micro, c'est son écran, un modèle couleur 14 pouces SVGA entrelacé. S'il se comporte correctement quand on travaille en 640 x 480 points ou encore en 800 x 600 points, ce moniteur ne tient pas la route dès que l'on opte pour une définition de 1 024 x 768 points – l'image est floue et tremble en permanence.

Mis à part cette imperfection qui gâche un peu le tableau final, le PC-450 VL bénéficie d'une bonne qualité de fabrication. Répondant bien à l'usage auquel il est destiné, c'est un micro-ordinateur parfait pour effectuer des travaux de bureautique avancée sous Windows. Commercialisé aux environs de 11 000 F HT, il offre de surcroît un rapport prix/performances intéressant. ● **Jérôme Paoli**

CHRISTOPHE GAILLARD

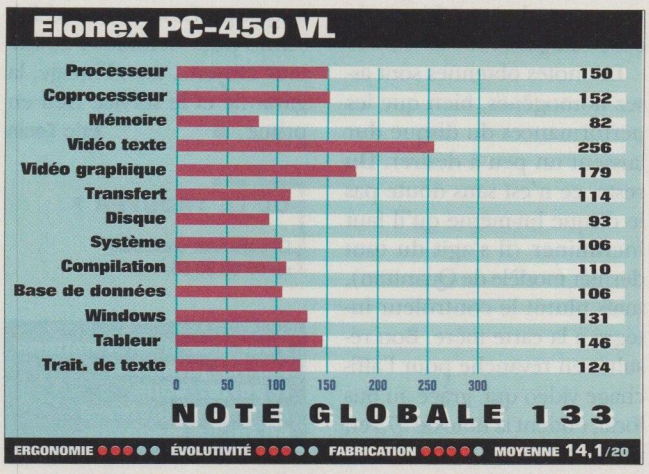
Le PC-450 VL, d'Elonex, offre des performances acceptables et bien adaptées à une utilisation de bureautique avancée sous Windows. De bonne qualité, vendu à un prix attractif, il souffre cependant d'être livré avec un écran médiocre.

Elonex PC-450 VL

Processeur 486DX2
Vitesse d'horloge 50 MHz
Mémoire cache 64 Ko
Mémoire vive 4 Mo
Bus ISA
Bus local Vesa
Processeur vidéo Cirrus Logic
Mémoire vidéo 1 Mo
Disque dur Conner 30124
Capacité 120 Mo
Contrôleur de disque IDE, intégré à la carte mère
Cache disque non
Prix approximatif 11 000 F HT
Garantie 3 ans, dont la première année sur site
Maintenance gratuite durant la période de garantie, intervention sur site dans les huit heures ouvrées.

OÙ LE TROUVER ?

Les ordinateurs Elonex sont vendus exclusivement en direct. Renseignements par téléphone, au (1) 40 85 85 40.



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

486SX DE BUREAU

IPC G-PC 486SX-25

Ecologique ? Certes, mais encore...

Avec ses Green PC, IPC repeint une partie de sa gamme aux couleurs de l'écologie. Peu gourmands en énergie et en partie recyclables, les trois G-PC – des stations de bureautique – sont dotés d'un processeur 486SX/25, 486DX/50 ou 486DX2/66. Nous avons testé le modèle d'entrée de gamme, le G-PC 486SX-25, selon la configuration suivante : disque dur de 160 Mo, mémoire vive de 4 Mo, mémoire vidéo de 1 Mo et mémoire cache de 256 Ko.

Première constatation : les tests réalisés par notre laboratoire mettent en évidence des performances moyennes. Le disque dur est assez lent mais, dans sa version définitive, cet IPC sera doté d'un disque de 210 Mo, qui offrira – on l'espère – un rendement supérieur. Les résultats obtenus aux épreuves portant sur des logiciels applicatifs déçoivent également. Sous Windows, les manipulations ne sont pas rapides, loin de là. En revanche, sous MS-Dos, l'affichage en mode texte est plutôt véloce. Il est vrai que le contrôleur vidéo est connecté à un bus local Vesa.

Du 486SX/25 à l'Overdrive Pentium

On le voit, le G-PC 486SX-25 ne brille pas par ses performances. Heureusement, il est possible de le faire évoluer. Son processeur peut être remplacé par un modèle de puissance supérieure (jusqu'au 486DX2 cadencé à 66 MHz) ; on a aussi la possibilité d'installer un Overdrive Pentium. De même, le disque dur cédera la place à un modèle de 340 Mo. Quant à la mémoire vive (4 Mo en standard), on l'étendra jusqu'à 32 Mo, tandis qu'on doublera la taille de la mémoire vidéo.

Le boîtier, de grande taille, peut accueillir deux mémoires de masse au format 5" 1/4 et une autre au format 3" 1/2, fournies en option. Les emplacements qui leur sont réservés sont équipés de rails pour faciliter leur insertion. Fait suffisamment rare sur un PC d'entrée de gamme pour être souligné : cinq connecteurs d'extension ISA 16 bits et un autre à la norme Vesa sont disponibles.

Les habituels ports série (au nombre de deux), parallèle, clavier et VGA externe complètent l'équipement.

Respecter l'environnement

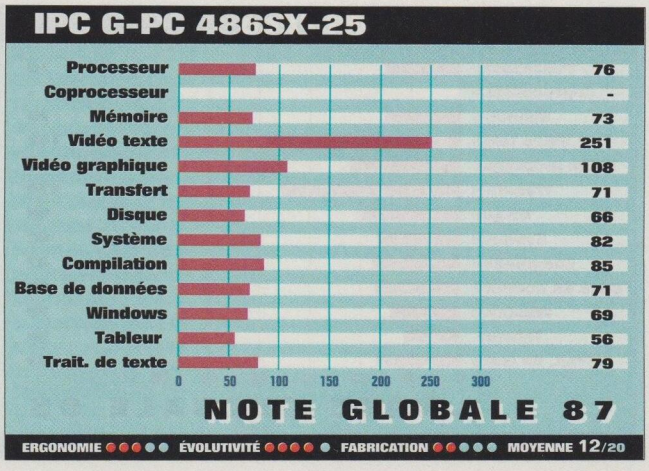
Econome en énergie, le G-PC 486SX-25 est conforme à la norme américaine EPA (Energy Protection Agency). Son unité centrale et son moniteur consomment en effet moins de 75 W en fonctionnement normal et moins de 30 W en mode Veille. Le G-PC 486SX-25 satisfait également aux normes actuelles en ce qui concerne les rayonnements électriques et les radiations émises par le moniteur. Son boîtier et les emballages dans lesquels sont livrés les divers éléments de la machine sont recyclables.

Tout écolo qu'il soit, cet IPC G-PC 486SX-25 n'en est pas moins de mauvaise facture : manque de rigidité du boîtier, mauvais montage de l'alimentation électrique, risques de blessures, tout est à l'avenant. Quant aux différents éléments internes de la machine, ils sont particulièrement mal agencés : les câbles de connexion du disque dur et du lecteur de disquettes traversent de bout en bout l'ordinateur, gênant ainsi l'utilisation des connecteurs ISA. ● **Juliette Régnier-Paoli**

CHRISTOPHE GAILLARD

IPC G-PC 486SX-25
Processeur 486SX
Vitesse d'horloge 25 MHz
Mémoire cache 256 Ko
Mémoire vive 4 Mo (extensible à 32 Mo)
Bus ISA
Bus local Vesa
Ecran 14 pouces Super VGA
Processeur vidéo Cirrus 5426
Mémoire vidéo 1 Mo (extensible à 2 Mo)
Disque dur Conner O8 30174
Capacité 160 Mo
Contrôleur IDE
Cache disque non
Logiciels Windows 3.1, MS-Dos 6.0
Prix approximatif 11 400 F HT
Garantie 5 ans en retour atelier pour l'unité centrale ; 1 an en retour atelier pour le moniteur, le clavier et la souris ; assistance téléphonique gratuite illimitée.

Le G-PC 486SX-25 est un micro-ordinateur de bureau mal fini et dont les performances sont très moyennes. Des défauts que ne parviennent pas à compenser ses bonnes possibilités d'évolution, son credo écolo et son prix très raisonnable.



OÙ LE TROUVER ?

Chez IPC France
ou dans les agences régionales du constructeur.
Renseignements au 05 25 02 25.

486SX DE BUREAU

T&T 486SX25 Win'Eco

Un prix attractif, des performances très honorables

Le T&T 486SX25 Win'Eco, distribué par NSI Computer, mérite le détour : non pas pour sa qualité de fabrication, qui laisse fortement à désirer, mais plutôt en raison de son bon rapport performances/prix. Pour 6 700 F HT environ, il offre en effet un processeur 486SX cadencé à 25 MHz, une mémoire vive de 4 Mo et un disque dur d'une capacité de 170 Mo. Avec une note globale de 95 à nos tests de performances, le T&T 486SX25 se montre supérieur à certains ordinateurs conçus par de grands fabricants et dotés d'un processeur plus puissant.

Cette note finale doit cependant beaucoup au bon comportement du disque dur Western Digital, qui affiche un excellent taux de transfert (un peu plus de 576 Ko/s), et au bus local Vesa. La vidéo, elle aussi sur bus local, permet au T&T de se distinguer aux épreuves d'affichage en mode graphique et en mode texte. Pour le reste (comportement du système, gestion de la mémoire, sessions de travail avec des logiciels applicatifs), ce micro obtient des résultats moyens, sans plus, mais suffisants dans le cadre d'une utilisation de bureautique courante.

Côté évolutivité, il n'a rien à envier à ses concurrents de marque. Le processeur peut être remplacé par un modèle plus puissant, du 486DX/33 au 486DX2/66 ou par un Overdrive Pentium. Malheureusement, dans ces deux derniers cas, on expose le système à un risque de surchauffe générale. Le dispositif de ventilation est en effet tout à fait insuffisant. Des sept connecteurs de l'ordinateur (trois connecteurs ISA 16 bits, un connecteur ISA 8 bits et trois connecteurs Vesa sur bus local), cinq restent disponibles, dont l'un est relié au bus local. Quatre emplacements libres permettent d'ajouter des mémoires de masse. Un lecteur de disquettes 3" 1/2 est livré en standard. La mémoire vive est facilement extensible à 32 Mo à l'aide de barrettes Simm de 8 Mo. L'écran fourni est de mauvaise qualité. Bien qu'il autorise une définition de 1 024 x 768 points (en mode entrelacé), il ne donne satisfaction qu'en 800 x 600 points, au maximum.

Enfin, le prix modique de ce micro ne fait pas oublier une fabrication (ou plutôt un assemblage) de second ordre : les câbles électriques, les nappes de transfert et la carte mère sont très mal fixés. On notera également l'absence de logiciels préinstallés. Mais doit-on tout exiger d'un PC qui provient de chez un assembleur, qui affiche des performances honorables, et qui est livré avec 256 Ko de mémoire cache et 1 Mo de mémoire vidéo extensible à 2 Mo ?

On peut recommander cet ordinateur, suffisamment puissant pour exploiter des applications de bureautique sous Windows, à un particulier ou à un artisan à la recherche d'une solution peu onéreuse, même si sa qualité de fabrication n'est pas à la hauteur de celle dont bénéficie généralement un ordinateur de marque. ● **J. Régnier-Paoli**

OÙ LE TROUVER ?

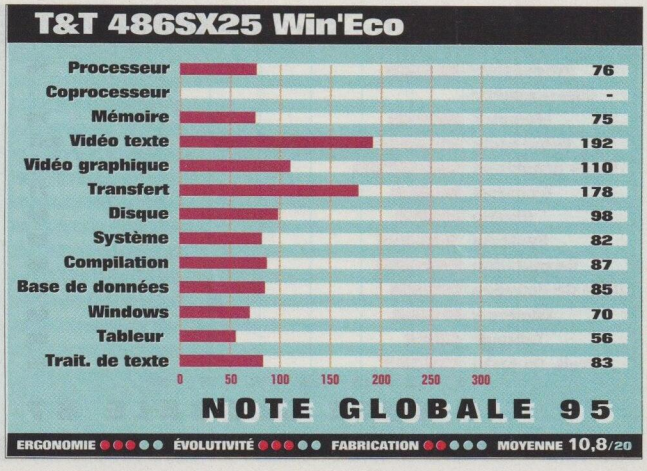
Par correspondance (frais de livraison, 350 F) ou dans les points de vente NSI (uniquement à Paris et en région parisienne). Renseignements : (1) 45 39 07 07 ou 36 15 NSI Computer.

CHRISTOPHE GAILLARD

C'est son prix qui rend attractif le T&T 486SX25 Win'Eco. Les particuliers ou les artisans disposant d'un petit budget y trouveront un bon outil de productivité personnelle ou une station de bureautique d'entrée de gamme.

T&T 486SX25 Win'Eco

Processeur 486SX
Vitesse d'horloge 25 MHz
Mémoire cache 256 Ko
Mémoire vive 4 Mo (extensible à 32 Mo)
Bus ISA
Bus local Vesa
Ecran 14 pouces
Processeur vidéo Western Digital 90DC33
Mémoire vidéo 1 Mo (extensible à 2 Mo)
Disque dur Western Digital Caviar 170
Capacité 170 Mo
Contrôleur IDE
Cache disque non
Logiciels non
Prix approximatif 6 700 F HT
Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre en retour atelier, puis 3 ans main-d'œuvre seulement en retour atelier
Hot line gratuite
[1] 46 68 07 03



Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

486DX2 PORTABLE

Toshiba T1950CS

Un bon portable couleur un peu poussif

APRÈS AVOIR dominé pendant de longues années le secteur de la micro-informatique portable, Toshiba a commencé, il y a quelques mois, à voir ses parts de marché s'effriter face à une concurrence qui compense son relatif retard technologique par des prix plus compétitifs.

Afin de renverser cette tendance, le constructeur japonais a lancé une ligne de portables – les T1800 et les T1900 –, moins onéreuse que ses habituels modèles de haut de gamme. L'un des fleurons de cette toute nouvelle série est le T1950CS, un notebook qui fonctionne avec l'original processeur 486DX2/40 à basse consommation d'énergie.

Tout a été prévu

L'équipement de cette machine est des plus complets : une mémoire vive de 4 Mo extensible à 20 Mo par le truchement d'une carte PCMCIA, un disque dur Conner d'une capacité de 120 Mo et offrant un temps d'accès de 17 ms, un lecteur de disquettes 3" 1/2 situé sur la face avant, un écran couleur à technologie Ultra STN d'une diagonale de 9" 1/2, un *trackball* sans fil Ballpoint de Microsoft, et des connecteurs à foison, parmi lesquels un port PCMCIA type III.

Bien qu'il fasse partie d'une gamme «bon marché», le T1950CS se distingue par sa bonne qualité de fabrication et ses multiples astuces de conception ; les connecteurs situés à l'arrière de l'ordinateur (série, parallèle, écran externe) sont protégés par des trappes coulissantes, alors que le port PCMCIA est dissimulé derrière un cache s'ouvrant en deux parties, selon que l'on y introduit une carte type I (de faible épaisseur), ou une carte type II ou III (plus encombrante). En revanche, les connecteurs pour clavier et souris (au format mini-Din) ne sont accessibles que si l'on retire le Ballpoint de son emplacement, ce *trackball* bloquant la trappe qui protège les deux prises ! Autrement dit, il faudra choisir entre le système de pointage d'origine et le pavé numérique externe.

Le T1950CS est doté d'un écran à matrice passive qui offre une très bonne qualité d'affichage et un angle de vision important, bien qu'il ne gère que le mode VGA et qu'il soit accompagné d'un dispositif vidéo ne disposant que de 256 Ko de mémoire.

Parmi les satisfecit que l'on peut délivrer à cette machine, il faut également noter son mode Resume permanent : quand on interrompt le fonctionnement de ce portable, en appuyant sur le bouton prévu à cet effet ou tout simplement en fermant son capot, la session est sauvegardée de telle sorte qu'elle reprend au même endroit lorsqu'on allume de nouveau l'appareil et ce, sans accès au disque.

Un disque un peu lent

Au contraire, les performances du T1950CS constituent une petite déception : sa note globale de 85 à notre standard de performances est plutôt faible pour un PC doté d'un 486DX2, même s'il n'est cadencé qu'à 40 MHz. Le processeur n'est pas en cause, mais c'est plutôt la mémoire vive et le disque dur qui traînent la patte. Cela dit, le T1950CS est tout à fait à l'aise dans un cadre d'utilisation de bureautique classique, surtout qu'il offre une autonomie de trois heures, ce qui est très honorable pour cette catégorie de notebooks. Reste un prix de 19 000 F HT environ, un peu élevé. ● **Bruno Ferret**

CHRISTOPHE GAILLARD

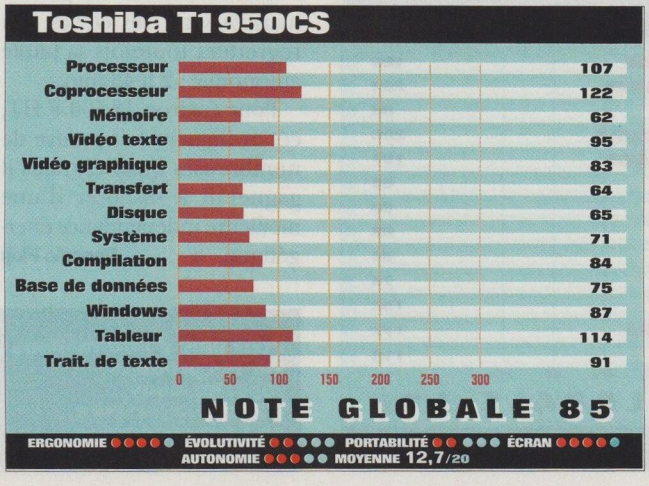
Le Toshiba T1950CS est un notebook à écran en couleur de milieu de gamme qui offre des performances moyennes, mais qui se distingue par sa qualité de fabrication.

Toshiba T1950CS

Processeur 486DX2 SL
Vitesse d'horloge 40 MHz
Mémoire cache non
Mémoire vive 4 Mo
Bus ISA
Bus local non
Ecran 9" 1/2
Affichage Ultra STN à matrice passive
Disque dur Conner
Capacité 120 Mo
Type IDE
Contrôleur PCMCIA type III
Autonomie 3 heures
Prix approximatif 19 000 F HT
Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre avec retour en atelier
Hot line non

OÙ LE TROUVER ?

La liste des distributeurs est communiquée par le service d'information clients de Toshiba. Téléphonez au (1) 47 28 29 29.



486DX2 PORTABLE

Vobis Highscreen Bluenote

La puissance au format A4

DOTÉ D'UN DESIGN original, le Vobis Bluenote est un micro-ordinateur portable au format A4, d'un poids acceptable (3,2 kg). Evolutive, cette machine est disponible dans plusieurs configurations. En entrée de gamme, il est livré avec un processeur 486SX à 25 MHz et sa version la plus puissante est équipée d'un 486DX2 à 66 MHz. Une station d'accueil est prévue pour le début de l'année 1994.

Pour ce banc d'essai, nous avons testé un modèle équipé d'un 486DX2 cadencé à 66 MHz, de 4 Mo de mémoire vive (extensible à 20 Mo) et d'un disque dur de 120 Mo – que l'on peut remplacer par un modèle d'une capacité de 210 Mo. Un bus local à la norme Vesa gère à la fois l'affichage et le disque dur sans pour autant que les performances de ce dernier se montrent des meilleures. D'autre part, il intègre un *trackball*, au maniement parfois imprécis, qui est situé au-dessus du clavier et qui se configure comme une souris Logimouse de Logitech. Quant au clavier, il souffre d'être doté de touches qui ne s'enfoncent pas suffisamment, ce qui provoque des fautes de frappe.

En ce qui concerne la connectique, le Bluenote est assez complet : ports série et parallèle, prise pour écran externe, port clavier, connecteur PCMCIA type III.

L'un des points forts du Bluenote est son écran couleur : d'une diagonale de 10 pouces et utilisant une technologie à matrice active, il offre une très bonne lisibilité ainsi qu'une luminosité et un contraste parfaits. En outre, il est possible de faire fonctionner simultanément un moniteur externe et l'écran du Bluenote ou de passer de l'un à l'autre grâce à la combinaison de touches **Fn F4**.

Vobis a doté ce portable de plusieurs fonctions de sécurité. Ainsi, pour mettre la machine en marche ou pour modifier le paramétrage du Setup, il faut entrer un mot de passe. Sécurité supplémentaire, un message apparaît dès que l'on tente de modifier le secteur de *boot*, alertant ainsi l'utilisateur des dégâts que pourrait engendrer un virus de *boot* comme Form.

Bénéficiant d'une bonne ventilation, surtout pour un portable, le Bluenote se révèle malheureusement assez bruyant en usage courant.

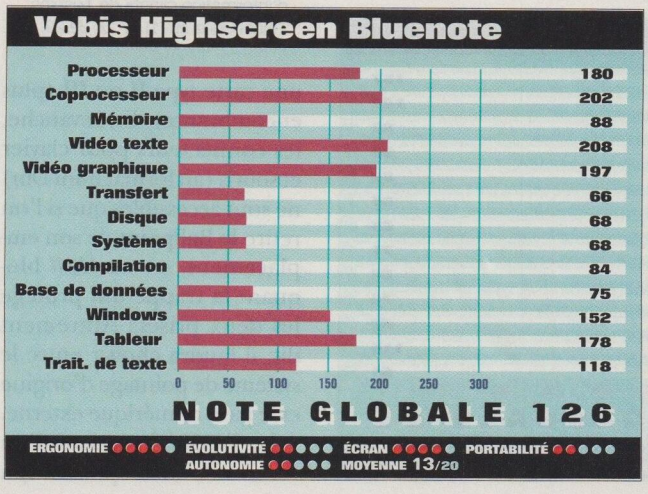
Ses performances sont pour leur part très intéressantes, particulièrement grâce à un système d'affichage efficace. Si l'on excepte un disque dur bien lent, les résultats obtenus à notre standard de performances sont très élevés. On regrettera toutefois sa faible autonomie : 2 h 43 min.

Pour environ 18 500 F HT, cet ordinateur fait preuve de nombreuses qualités, mais il gagnerait à disposer d'une meilleure indépendance énergétique. ● **Pascale Fidji**

CHRISTOPHE GAILLARD

Doté d'un écran de très bonne qualité et de performances au-dessus de la moyenne, le Vobis Highscreen Bluenote gagnerait à bénéficier d'une meilleure autonomie et d'un disque dur plus rapide.

Vobis Highscreen Bluenote
Processeur 486DX2
Vitesse d'horloge 66 MHz
Mémoire vive 4 Mo
Bus ISA
Bus local Vesa (vidéo et disque dur)
Disque dur IDE
Capacité 120 Mo
Ecran 10 pouces couleur à matrice active (TFT)
Affichage VGA
Logiciels MS-Dos 6.0, Windows 3.1, Works pour Windows ou PC Tools 8.0
Poids 3,2 kg
Autonomie 2 h 43 min
Prix approximatif 18 500 F HT



OÙ LE TROUVER ?

Vendu uniquement en direct par Vobis. Renseignements au (1) 45 00 05 43.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

MODEM-FAX

Carte ARNDX-MC2

Un modem-fax à tout faire au format carte de crédit

POUR UN PEU moins de 6 500 F HT, c'est un *package* de communication complet, logiciels compris, que le constructeur de modems ARN livre avec sa carte PCMCIA ARNDX-MC2. Ce modem-fax est également disponible sous forme de carte ISA ou MCA pour des PC ou des PS/2 de bureau et dans une version modem interne pour les ordinateurs portatifs d'IBM, de Compaq, de Toshiba, de Twinhead et de ZDS.

CHRISTOPHE GAILLARD

Le fabricant de modems français ARN fournit là une carte modem-fax haute vitesse au format PCMCIA permettant d'assurer tous les types de communication entre le notebook d'un utilisateur itinérant et son entreprise.

L'ARNDX-MC2 permet de relier, au moyen du réseau téléphonique, un ordinateur doté d'un port PCMCIA à tout abonné du réseau Transpac, *via* le PAD multinorme (en V21, V22 ou V22 *bis*), les points d'accès vidéotex (en V23), les PAV Télétel à vitesse rapide (en V27 *ter*) ou les entrées et sorties banalisées synchrones (EBS/SBS, à 9 600 bps en V32 ou 4 800 bps en V27 *ter*). Cette carte autorise également l'accès à tout télécopieur groupe III (à 9 600 bps ou 14 400 bps), ainsi qu'à tout équipement raccordé au réseau téléphonique commuté (suivant les avis V21, V22, V22 *bis*, V23, V26 *bis*, V27 *ter*, V29, V32 et V32 *bis*). Enfin, elle intègre les protocoles de correction d'erreur V42 et MNP4 et les protocoles de compression V42 *bis*, MNP5 et MNP10.

Dotée d'un système d'appel et de réponse automatique conforme aux avis V25 et V25 *bis* du CCITT, cette carte gère le jeu de commandes AT de Hayes. L'ARNDX-MC2 est également disponible dans une version plus légère nommée Linea. Cette dernière est commercialisée au prix d'environ 4 300 F HT, mais elle n'intègre pas les protocoles V32, V32 *bis* et V17.

La carte ARNDX-MC2 est livrée avec un câble téléphonique, muni d'une prise gigogne, et de trois disquettes. Celles-ci contiennent le logiciel de communication Vtex II, développé par ARN, sa version sous Windows, nommée Winvtex, ainsi qu'une mouture légère de Delrina Fax pour l'envoi et la réception de fax.

Vtex, comme Winvtex, permettent diverses émulations : minitel bistandard (40 et 80 colonnes), Ansi/TTY, terminaux VT220 (VT52, VT100, VT200-7 bits, VT200-8 bits). Ils intègrent également les protocoles de transfert de fichiers Xmodem (Checksum, CRC, 1k), Ymodem (Batch, G, G-batch), Zmodem et Kermit.

Delrina Fax Lite permet d'envoyer et de recevoir aisément des fax à partir de son micro-ordinateur. Il suffit en effet de sélectionner son gestionnaire comme pilote d'impression et de lancer la commande Imprimer à partir d'un traitement de texte pour émettre un fax. Ce logiciel gère des journaux d'émission et de réception, ainsi qu'un annuaire. Les envois peuvent être groupés et programmés dans le temps. La réception des documents peut se faire en mode automatique ou en mode manuel si l'on ne souhaite pas mobiliser sa ligne téléphonique.

ARN ARNDX-MC2

Format PCMCIA
Protocoles de communication V17, V21, V22, V22 *bis*, V23, V23 R, V26 *bis*, V27 *ter*, V29, V32, V32 *bis*
Protocoles de correction d'erreur V42, MNP4
Protocoles de compression V42 *bis*, MNP5, MNP10
Logiciels Vtex, Winvtex, Delrina Fax Lite
Prix approximatif 6 500 F HT

Les télécopies peuvent être visualisés et imprimés sous forme d'images.

A l'exception de Numéris, la carte ARNDX-MC2 permet ainsi d'établir tous les types de liaison téléphonique entre le micro-ordinateur portable d'un utilisateur itinérant et, apr exemple, son entreprise. ARN contourne les problèmes de reconnaissance de la carte pouvant se poser en fonction des gestionnaires PCMCIA qui équipent les différents modèles de notebooks, en livrant son propre gestionnaire. Une bonne idée... ● **Philippe Astor**

OÙ LE TROUVER ?

Réseau de revendeurs agréés ARN
Liste auprès d'ARN au (16 1) 49 57 52 00

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

BULLES D'ENCRE COULEUR

Canon BJC-600

L'imprimante couleur presque idéale...

ULTRA-COMPACTE, la BJC-600 de Canon est une imprimante à bulles d'encre couleur assez performante. Pour un peu moins de 7 400 F HT, elle offre un rendu des couleurs très satisfaisant et, sur papier couché, elle édite des documents d'une qualité presque professionnelle.

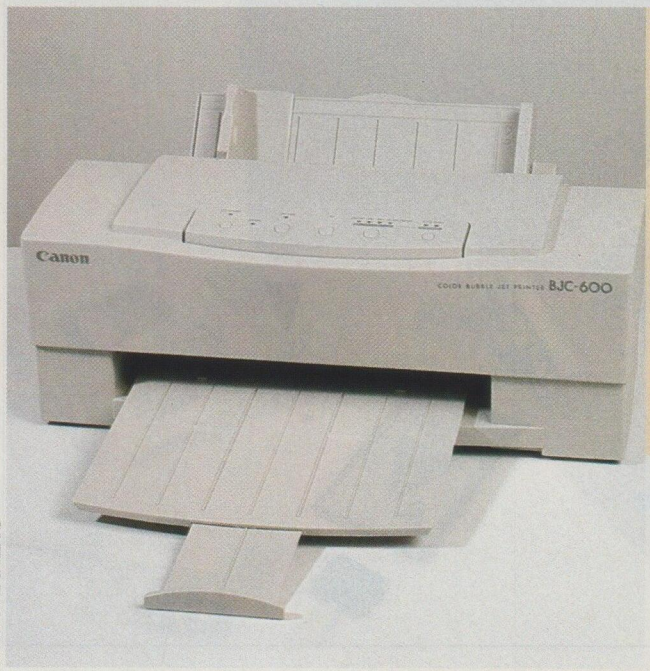
La PAO ne fait pas peur à cette imprimante, comme l'atteste l'excellente précision des documents produits lors de notre test sur Pagemaker 4. Une seule ombre au tableau : sa lenteur d'impression. C'est d'ailleurs essentiellement ce point qui est à l'origine de la très médiocre note globale (8,5) obtenue à notre standard de performances.

Comme toutes les imprimantes à bulles d'encre couleur, la BJC-600 mémorise chaque ligne avant impression. Une mémoire tampon surdimensionnée d'une capacité de 60 Ko et un chariot fonctionnant en mode bidirectionnel, pour le texte comme pour les graphiques, n'empêchent toutefois pas ce modèle équipé d'un *driver* codant les couleurs sur 24 bits de prendre son temps à l'impression... Pour accélérer la vitesse d'édition, le constructeur conseille d'annuler la sélection du paramètre Utiliser le gestionnaire d'impression. Vérification faite, cette modification ne change rien à l'affaire. Par contre, l'emploi d'un *driver* codant les données sur 8 bits, qui sera prochainement livré avec Windows 3.1, améliore la rapidité d'impression, mais pour une qualité de rendu évidemment très inférieure.

Cinq boutons permettent le réglage de cette imprimante. Outre la mise sous tension de l'appareil, le panneau de contrôle est destiné à faciliter la vérification rapide du bon fonctionnement et de l'alignement des têtes d'impression, l'édition des pages de test, etc. Utiles pour l'édition de documents de qualité professionnelle, la plupart de ces réglages restent toutefois d'un maniement très occasionnel, la BJC-600 se classant dans la catégorie des imprimantes *plug and play*.

Bien sûr, cette volonté de simplification n'est pas sans conséquence sur les capacités de la machine : absence de port réseau, pas de logement pour une éventuelle cartouche de caractères... En revanche, cette imprimante est très silencieuse, affiche une faible consommation électrique (28 watts), ne pèse que 4,5 kg et est livrée avec 28 polices (8 polices bitmap en Rom et vingt polices True Type sur disquette).

La Canon BJC-600 se distingue enfin par l'exhaustivité de sa documentation : en plus d'un classique manuel de prise en main de la machine, Canon propose un guide pour la gestion du *driver* d'impression, un petit mémento sur les techniques d'utilisation de la couleur, ainsi qu'un manuel d'utilisation de l'imprimante à partir de logiciels sous MS-Dos. En supplément, Canon prépare actuellement une version électronique sous Windows de cette documentation. Elle sera, bien évidemment fournie à tous les acquéreurs de la Canon BJC-600. ● **Eric Hiller**



CHRISTOPHE GAILLARD

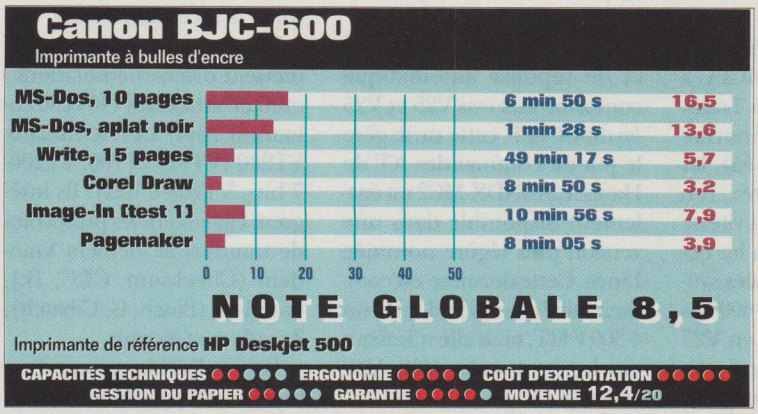
Canon BJC-600
Résolution 360 x 360 ppp
Emulations IBM Proprinter X24E, Espon LQ, Canon BJ-10
Mémoire tampon 60 Ko
Format d'impression A4
Supports papier ordinaire ou surglacé
Interface parallèle Centronics
Polices en Rom Prestige, Courier, Roman, Sans Serif, Script, Orator, Orator-S, Bozza (20 polices True Type sur disquette).
Poids 4,5 kg
Prix approximatif 7 400 F HT

Pour moins de 7 400 F HT, l'imprimante à bulles d'encre couleur BJC-600 de Canon produit des documents d'une qualité comparable à ceux obtenus avec une imprimante de haut de gamme de plusieurs dizaines de milliers de francs.

OÙ LA TROUVER ?

Exclusivement dans le réseau de distribution Canon. Présentation au centre Canon. Renseignements au (1) 45 63 02 17.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.



TRANSFERT THERMIQUE

Fujitsu Joyriter

Vraiment portable... et vraiment chère

L'imprimante Joyriter, de Fujitsu, s'adresse avant tout aux utilisateurs itinérants qui attachent de l'importance à l'autonomie et au faible encombrement de leurs matériels. Difficile il est vrai de faire plus compact puisque, grâce à un astucieux dispositif, la machine peut s'aplatir lorsqu'on souhaite la transporter ; elle mesure alors 305 x 25 x 215 mm, soit le volume d'un gros cahier. En utilisation, on replie ses deux parties l'une sur l'autre ; alors, ses dimensions s'élèvent à 305 x 51 x 108 mm, le tout pour le modeste poids de 1,2 kg. Sa batterie – identique à celle que l'on retrouve sur certains caméscopes – lui assure, selon Fujitsu, une autonomie de 50 minutes (ce qui représente 32 pages en moyenne).

L'aspect de la Joyriter est plutôt engageant. Les cassettes de recharge s'installent facilement, bien que la manipulation tienne un peu du bricolage... La technologie d'impression employée est celle du transfert thermique ; le seul consommable à renouveler est donc le ruban, que Fujitsu propose selon deux versions : un modèle multipassage, dont la durée de vie est au moins de 60 000 caractères, et un autre, monopassage, qui est capable d'imprimer 24 000 caractères au maximum. Le prix de la page – si l'on compte une moyenne de 1 250 signes par feuillet – varie ainsi de 0,62 F HT à 1,61 F HT selon le type de ruban et les remises accordées (il est en effet possible d'acquérir le lot de deux rubans multipassages pour 59 F HT au lieu de 48 F HT pièce !). C'est évidemment beaucoup plus élevé que pour un modèle à jet d'encre, dont le coût par page se situe plutôt aux alentours de 30 centimes.

La Joyriter dispose de quatre polices de caractères, qui peuvent être enrichies grâce à plusieurs options : gras, souligné, italique et ombré. Un pilote d'impression sous Windows est fourni avec la machine. L'alimentation en papier se fait manuellement. Un bac feuille à feuille est toutefois proposé en option (voir photo) ; il pénalisera évidemment la portabilité du système, mais se révélera précieux quand on voudra utiliser la Joyriter au bureau.

La vitesse d'impression en mode texte s'élève à 83 caractères par seconde (cps), ce qui n'a rien d'exceptionnel, surtout si on la compare à celle des modèles à jet d'encre, qui dépassent couramment 100 cps (la nouvelle HP portable, baptisée Deskjet 310, atteint même 150 cps). Quant à la qualité d'impression, elle est des plus moyennes, tant pour les textes que pour les graphiques. On retiendra donc la Joyriter uniquement en raison de sa petite taille, ses performances n'étant, au fond, ni meilleures ni pires que celles de ses concurrentes. D'autant que son prix est plutôt élevé (environ 2 700 F HT), alors que la Canon BJ-10SX et la HP Deskjet 310 valent moins de 2 000 F HT. ● **Eric Tenin**

CHRISTOPHE GAILLARD

Fujitsu Joyriter
Résolution 360 x 360 ppp
Emulations DPL24C+, IBM Proprinter XL24e, Epson FX850
Mémoire tampon 16 Ko
Formats d'impression A4, B5
Supports papiers de 75 g/m² à 105 g/m², transparents
Interface parallèle
Dimensions 305 x 25 x 215 mm en transport, 305 x 51 x 108 mm en utilisation
Polices Roman, Courier, Prestige et Letter Gothic
Autonomie annoncée 32 pages
Options chargeur rapide (environ 800 F HT), bac feuille à feuille (environ 750 F HT)
Prix approximatif 2 700 F HT
Garantie 1 an en retour atelier

A l'achat comme à l'usage, la Joyriter est trop chère, malgré une autonomie raisonnable et un encombrement faible.

Fujitsu Joyriter
Imprimante à transfert thermique

NOTE GLOBALE 12

Imprimante de référence **HP Deskjet 500**

CAPACITÉS TECHNIQUES ●●●●● ERGONOMIE ●●●●● COÛT D'EXPLOITATION ●●●●●
GESTION DU PAPIER ●●●●● GARANTIE ●●●●● MOYENNE 9,2/20

OÙ LA TROUVER ?

Réseau de distribution Fujitsu. Renseignements au (1) 45 13 16 33.

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

GESTION DE TÉLÉCOPIE

Delrina Fax Pro 3.0

La télécopie d'avant-garde

Envois de télécopies en différé, mailings personnalisés, émission de fichiers créés à partir d'autres applications, réception en tâche de fond, conversion des télécopies en fichiers texte ou en fichiers graphiques... Delrina Fax Pro offre toutes les fonctions classiques d'un bon logiciel professionnel de télécopie. Mais ce n'est pas tout. Il dispose encore de nombreuses autres capacités qui lui permettent de se distinguer de ses concurrents.

Delrina Fax Pro 3.0 intègre notamment un module de conception de pages de garde personnalisées. Outre qu'il peut tracer des cercles, des rectangles et des lignes, il permet d'importer des fichiers image ou de créer des zones de texte. Chacun de ces éléments est considéré comme un objet indépendant auquel on peut appliquer divers paramètres (ombrage, bordure...). Mais la principale originalité de cet éditeur réside dans le fait qu'il est capable d'insérer des variables prédéfinies sur la page de garde : nom, société, numéro de fax ou de téléphone de l'expéditeur et du destinataire, nombre de pages, date, heure, etc. Ces variables permettent de personnaliser automatiquement chaque télécopie, par exemple sur la base des renseignements saisis sur la fiche du correspondant dans l'annuaire du logiciel. Enfin, l'utilisateur a la possibilité de créer des bibliothèques de pages de garde, dont chaque modèle correspondra à un besoin précis (prise de contact, relance des prospects, proposition commerciale, etc.).

Delrina Fax Pro 3.0 se distingue également par sa gestion évoluée des annuaires. Il autorise l'importation (au format Dbase, Ascii ou CAS) et la création de plusieurs annuaires (Clients, Fournisseurs, etc.). Enfin, des groupes peuvent être définis au sein de chaque annuaire, pour sélectionner, par exemple, les destinataires d'un mailing.

Des documents préparés à partir de n'importe quelle application fonctionnant sous Windows peuvent être stockés dans des dossiers d'annexe. C'est à partir de ces annexes que l'on sélectionne, dans Delrina Fax Pro, les différents éléments (fichiers en provenance de diverses applications, pages de garde, etc.) qui composeront une télécopie multipage.

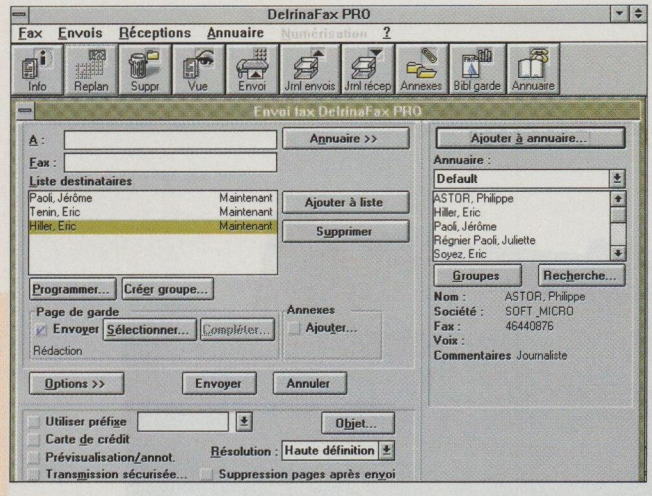
Lissage et nettoyage au service de la lecture

La réception des fax est automatique ou manuelle et peut s'effectuer ou non en tâche de fond. Le module de visualisation des fax reçus dispose d'un algorithme de lissage pour améliorer la lecture des télécopies. Delrina a également pourvu ce module d'une procédure de nettoyage dont le rôle est d'éliminer les « bruits » (taches, points noirs...) qui peuvent altérer une image télécopiée. Les fax peuvent être annotés (texte, zones soulignées ou encadrées) ; ces annotations seront soit masquées, soit intégrées à l'image du fax elle-même.

La reconnaissance automatique de caractères donne lieu à une conversion du fax dans le format texte que choisira l'utilisateur (Ansi, Ascii, Excel, RTF, etc.) et peut être configurée de manière à permettre une correction interactive.

D'autres éléments témoignent de la richesse de Delrina Fax Pro : possibilités d'archivage et de classement des télécopies reçues, création et exportation de journaux de réception ou d'émission au format Ascii ou Dbase, etc.

Soulignons, pour finir, que la procédure d'installation est exemplaire. On appréciera notamment la reconnaissance automatique du modem-fax connecté, ainsi que l'enregistrement, au sein d'un fichier Write, d'un journal d'installation détaillé. ● **Philippe Astor**

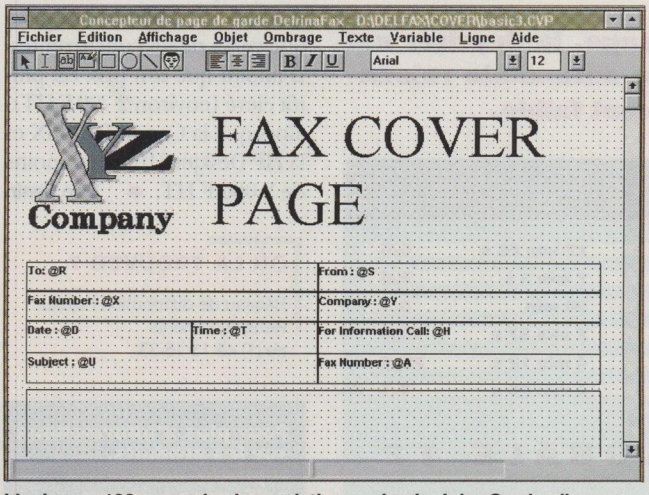


Module de conception de pages de garde personnalisées, possibilité d'annoter les télécopies reçues, module d'OCR interactif performant. Delrina Fax Pro 3.0 dispose de nombreux arguments pour séduire.

Delrina Fax Pro 3.0
Editeur Delrina
Distributeur Delrina France
Configuration recommandée tout PC équipé d'un 386SX, de Windows 3.1, de 4 Mo de mémoire vive et d'un modem-fax.
Occupation sur disque 7 Mo
Prix approximatif 1 500 F HT, ou 750 F HT en échange de tout logiciel de télécopie
Mise à jour environ 750 F HT

OÙ LE TROUVER ?

On obtient la liste des distributeurs auprès de Delrina France : (1) 46 94 80 40.



Livré avec 100 exemples humoristiques signés John Cardwell, le module de conception de pages de garde de Delrina Fax Pro 3.0 permet d'insérer des variables prédéfinies.

DESSIN VECTORIEL

Micrografx Designer 4.0

Puissance et précision

DESIGNER est un logiciel professionnel de dessin vectoriel destiné aux illustrateurs, aux dessinateurs industriels, aux architectes et aux graphistes. Jusqu'à présent, son principal défaut était une certaine lourdeur de manipulation, qui induisait un temps d'adaptation assez long. Afin d'y remédier, Micrografx s'est livré à un remaniement en profondeur du logiciel, comme en témoigne la refonte complète de l'interface.

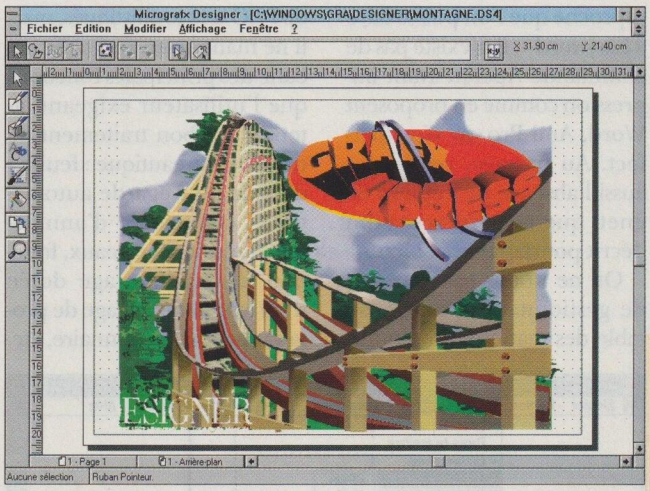
Designer utilise désormais les palettes flottantes ainsi que les boîtes d'outils personnalisables, ce qui entraîne un accès plus rapide aux fonctions. Il permet de travailler en mode de prévisualisation, y compris en 24 bits. Il comprend également des fonctions simples de manipulation de fichiers, qui évitent de recourir au gestionnaire de fichiers de Windows, et dispose d'une aide en ligne contextuelle.

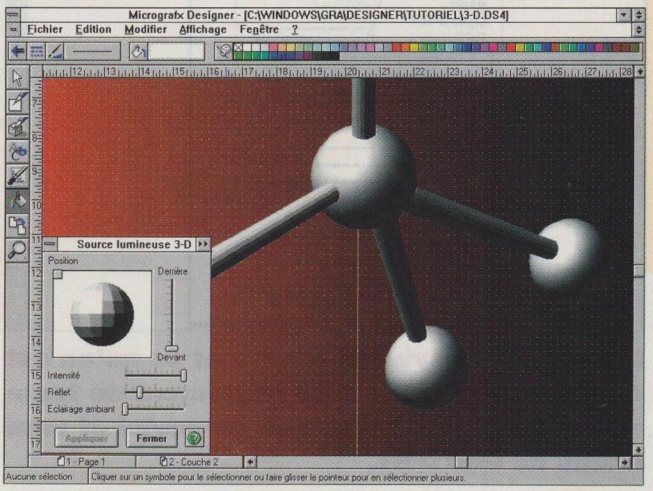
La réputation de minutie de Designer n'est pas usurpée : il travaille avec une précision de l'ordre du micron, ce qui correspond à 25 400 points par pouce ! Un coprocesseur mathématique peut être reconnu et utilisé pour accélérer certaines opérations. Une telle précision ne peut en effet être obtenue qu'au prix d'une surconsommation de calculs sur des nombres réels.

Designer est à l'aise dans la gestion du texte, dont l'enveloppe et l'inclinaison sont modifiables à loisir. Le texte peut être placé le long d'une courbe et autour de symboles. On trouve même un vérificateur orthographique (était-ce vraiment nécessaire ?).

Les 29 fonctions de dessin, des plus simples (rectangles, ellipses, lignes) aux plus complexes (courbes de Bézier et B-Splines), s'exécutent rapidement ; il est vrai que l'on a affaire à un code sur 32 bits. La mode est à la 3D, et Designer n'échappe pas à la règle. Il permet de créer des formes tridimensionnelles lissées (sphères, cubes, cylindres, cônes, pyramides), en simulant l'effet d'une source lumineuse ou de la perspective. Ce n'est pas encore de l'image de synthèse, mais les résultats sont suffisamment convaincants pour donner du relief à des graphiques de gestion et pour créer divers objets simples, comme des molécules.

L'impression bénéficie d'une gestion très sophistiquée de la séparation des couleurs grâce au programme Smartsep. Ce dernier contrôle, entre autres, le retrait des sous-couleurs, la correction des encres, la génération de noir, la gestion des tons directs. Un vrai délice d'imprimeur.





La nouvelle version de Designer gagne largement en ergonomie. Ses performances sont toujours de très bon niveau mais c'est essentiellement sa précision qui le distingue de ses concurrents.

Designer 4.0 est compatible OLE, en modes client et serveur. Il est livré avec un CD-Rom contenant 10 000 symboles, 200 images, près de 300 polices True Type et autant de polices Type 1 d'Adobe. Il est accompagné d'Adobe Type Manager 2.5, d'un outil de retouche photographique (Photomagic, dérivé de Picture Publisher) suffisant pour de petites applications, d'un utilitaire de Slideshow et d'un gestionnaire de cliparts. Les utilisateurs désireux d'exploiter Designer au maximum de ses possibilités pourront s'inscrire au centre de formation récemment mis en place par l'éditeur.

Signalons enfin que Micrografx et Unlike ont récemment décidé de proposer, jusqu'au 31 novembre 1993, un *package* commun comprenant Designer et Xpress pour environ 14 000 F HT, ce qui représente une économie de 5 000 francs. Une offre très intéressante, surtout pour les professionnels des arts graphiques. ● **Frédéric Louguet**

Micrografx Designer 4.0
Editeur Micrografx
Distributeurs Frame, Ista, Softmart, Merisel, Ingram Micro, Ise, Camif
Système d'exploitation Windows 3.1
Configuration recommandée tout PC doté d'un processeur 486DX ou 486DX2, d'une carte graphique accélérée et de 8 Mo de mémoire vive
Occupation du disque dur entre 15 et 30 Mo avec Cliparts, moins si le CD-Rom est utilisé
Prix approximatif 9 300 F HT

OÙ LE TROUVER ?

Chez tous les revendeurs spécialisés (voir liste des distributeurs).

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

TRAITEMENT DE TEXTE

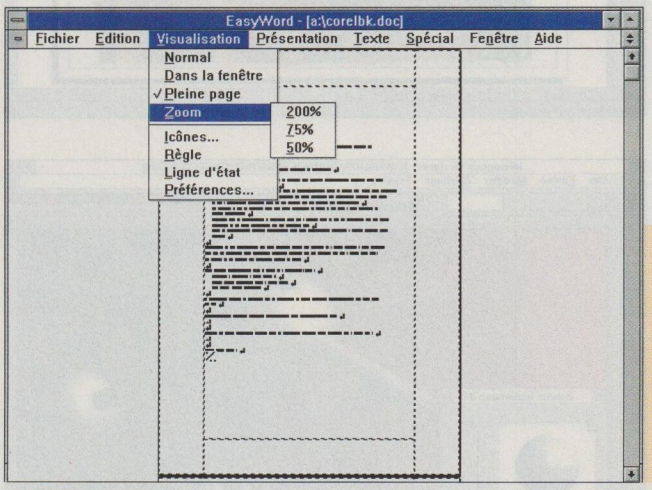
Easyword pour Windows

Un rapport qualité/prix imbattable

EASYWORD est un logiciel de traitement de texte sous Windows particulièrement remarquable. Quelques secondes suffisent pour que l'on se rende compte de l'excellente conception du produit. Du reste, les habitués ne pourront s'empêcher de lui trouver une certaine ressemblance avec Word pour Windows 2.0, dont il reprend directement les fichiers.

La saisie du texte s'opère dans une fenêtre symbolisant la feuille de papier et sur laquelle les marges sont matérialisées par des pointillés. Le menu Visualisation permet de réduire ou d'augmenter tout ou partie de la « feuille ». C'est du reste la seule façon d'avoir une vue globale du document puisque, malheureusement – et c'est à notre avis le principal reproche que l'on puisse faire à Easyword –, il n'existe pas de commande Aperçu avant impression comme en proposent Word, Ami Pro ou Wordperfect. Au passage, regrettons aussi l'absence de l'option Signet, que la documentation décrit pourtant bel et bien !

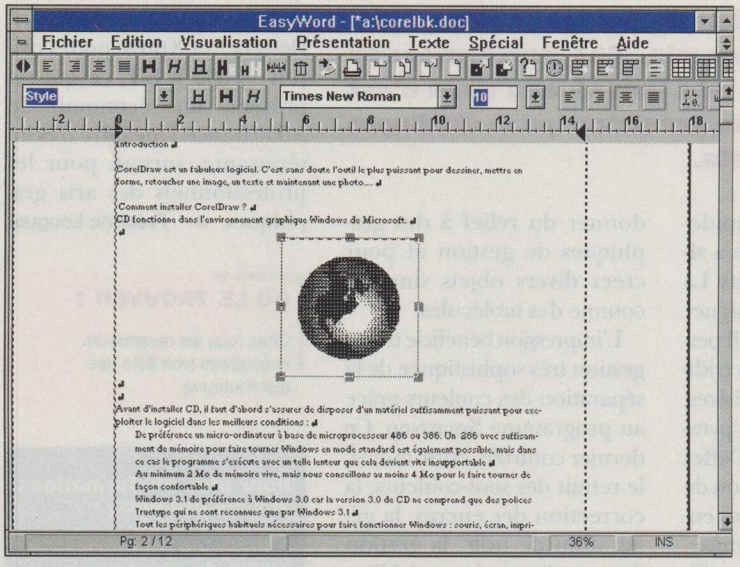
On ne trouve pas non plus de gestionnaire d'index, de table des matières, ni d'outils de PAO très sophistiqués, mais il ne manque en revanche aucune des principales fonctions que l'utilisateur exigeant attend d'un bon traitement de texte de bureautique : feuilles de style, sauvegarde automatique, commande d'annulation à plusieurs niveaux, fonction de publipostage dotée d'un excellent langage de programmation, dictionnaire, etc.



L'excellent Easyword offre tout ce qu'on est en droit d'attendre d'un traitement de texte de bureautique. Il est très convivial et vaut moins de 600 F HT.

OÙ LE TROUVER ?

Soit chez les revendeurs de la marque, soit directement chez l'éditeur.
Renseignements : 36 16 EBP ou (1) 34 94 80 40.



Easyword reprend directement les documents créés avec Winword 2.0 et permet d'importer des fichiers graphiques.

On reste même admiratif devant l'outil de gestion de tableaux qui, grâce à l'option Grouper, permet de mettre au point de véritables formulaires en un clin d'œil. Evidemment, il est hors de question d'y insérer des formules de calcul (ce qu'acceptent certains de ses concurrents), mais il y a toujours la possibilité de définir des liens de type OLE ou DDE avec n'importe quel tableur : Easyword sait très bien les gérer !

Tout comme les « grands », Easyword permet d'écrire des macros puis de les insérer dans un menu, voire de les associer à des icônes qui peuvent ensuite prendre place dans la barre prévue à cet effet. C'est pratique et ça fonctionne parfaitement. Ceux qui veulent se simplifier la vie choisiront l'option Menus courts ou réduits et n'auront à l'écran que le strict nécessaire. Pour terminer, signalons la rapidité avec laquelle le texte défile, même s'il est affiché en plusieurs colonnes ou s'il comprend des fichiers graphiques importés.

Bien mieux qu'un logiciel de complément

EBP, son éditeur, entend faire d'Easyword un produit de complément de ses logiciels de gestion. Mais ce traitement de texte mérite bien mieux que cela ; nous l'affirmons haut et fort : pour moins de 600 F HT, il répond largement à tous les besoins de bureautique d'une entreprise moyenne.

Si vous cherchez un traitement de texte convivial, simple et performant, vous pouvez acheter Easyword les yeux fermés. Evidemment, vous ne bénéficierez pas de la sécurité d'une grande marque, mais à ce tarif-là vous ne prendrez guère de risque. EBP affirme que ce prix ne vise pas uniquement à gagner rapidement des parts de marché et qu'il restera constant, même pour les versions à venir. Cochon qui s'en dédit... ● **Eric Tenin**

Easyword
Editeur EBP
Configuration recommandée tout PC doté d'un 386SX, de Windows 3.1 et de 2 Mo de mémoire vive
Occupation sur le disque 4 Mo
Prix approximatif 600 F HT

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

PRÉAO

Harvard Graphics 2.0 Windows

L'outsider revient dans la course

Jusqu'à maintenant, Persuasion (d'Aldus) et Powerpoint (de Microsoft) dominaient le marché de la présentation assistée par ordinateur. Cette situation pourrait changer avec l'arrivée de la deuxième version sous Windows de Harvard Graphics, un vieux routier de la PréAO sur PC. Au programme de cette nouvelle mouture, plusieurs fonctions très puissantes qui, à défaut d'être novatrices, permettront certainement à Harvard Graphics de s'assurer une place de choix dans son secteur d'application.

Les lourdeurs d'antan ont été corrigées

Contrairement à la plupart de ses concurrents, Harvard Graphics, que l'on doit à Software Publishing, est longtemps resté insensible aux charmes de l'interface graphique de Microsoft. Si la première version Windows de ce logiciel, lancée au printemps 1992, n'était pas dénuée de lourdeurs, le produit qui sort aujourd'hui est parfaitement adapté aux critères du moment : utilisation intuitive des commandes, nombreuses aides pour la réalisation de présentations, exploitation intensive de la souris...

Harvard Graphics, comme ses principaux concurrents, se destine donc en priorité aux novices de la présentation assistée par ordinateur, tout en offrant une palette de fonctions suffisamment large pour convaincre les utilisateurs plus chevronnés.

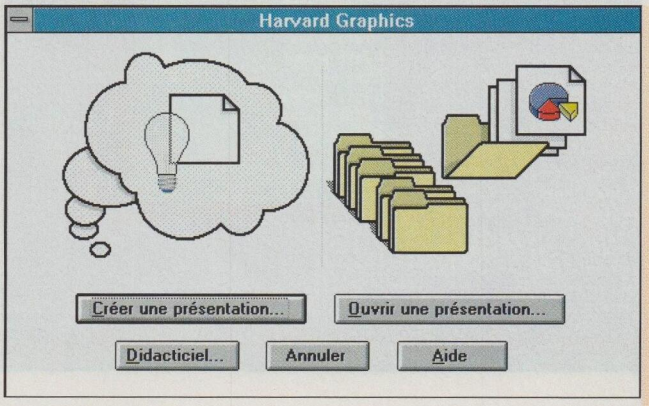
Sa barre d'icônes – fixe – ne manque pas d'à-propos. Ainsi, son contenu s'adapte de façon automatique au mode de travail choisi (plan, trieuse de diapositives, éditeur de vues classique).

La capacité de l'application à enseigner simplement l'art et la manière de constituer une présentation de qualité apparaît clairement comme son atout maître. Dès qu'on le lance, Harvard Graphics propose l'accès à un didacticiel, nommé 5 minutes pour apprendre, qui explique le fonctionnement du logiciel et délivre des conseils de bon sens (soyez brefs, aérez vos présentations, veillez à la concision des entêtes...) pour réussir une présentation. Autant de règles de base auxquelles l'utilisateur peut se reporter en permanence grâce à la fenêtre Advisor, située sur la droite de l'écran.

Rares sont désormais les logiciels de PréAO à ne pas proposer diverses présentations types, susceptibles de constituer un canevas qui aidera le néophyte ou l'homme pressé à réaliser ses propres écrans. Harvard Graphics 2.0 pour Windows en compte une trentaine, que l'on peut prévisualiser pour faire son choix. On définit la plupart des caractéristiques d'une présentation (positionnement du titre, forme des graphiques à insérer...) dans la boîte de dialogue intitulée Nouvelle présentation, avant même d'accéder à l'écran d'accueil. Ce mode de fonctionnement permet d'assurer une homogénéité parfaite entre les différents écrans que l'on s'apprête à créer.

Signalons qu'un album regroupe près de 500 symboles vectoriels classés en une trentaine de familles ; qu'un module indépendant est destiné à la création de caractères spéciaux ; et, enfin, qu'un *runtime* permet d'exécuter une présentation à partir d'un micro-ordinateur dépourvu du logiciel lui-même. Trois éléments précieux, que l'éditeur fournit en standard.

Le nouveau Harvard Graphics est une solution de choix pour les « présentateurs » débutants. Il est vendu près de 2 000 F HT. La mise à jour, en échange d'une version antérieure ou d'un logiciel concurrent, coûte aux alentours de 800 F HT. ● **Eric Hiller**

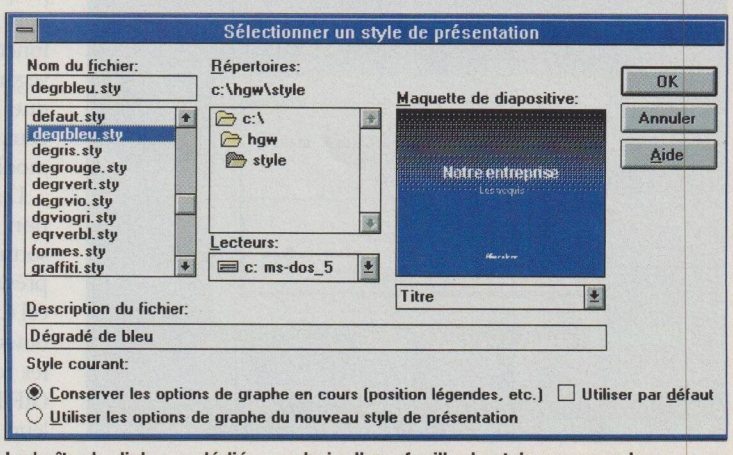


Un didacticiel très complet, une aide accessible en permanence et de nombreuses présentations types : la nouvelle version Windows de Harvard Graphics a de quoi épargner bien des faux pas aux débutants.

Harvard Graphics 2.0 pour Windows
Editeur SPC
Configuration recommandée tout PC équipé d'un 386SX, de Windows 3.1, de 4 Mo de mémoire vive, d'un écran SVGA et d'une souris
Occupation sur disque 21 Mo
Prix approximatif 2 000 F HT (avec une garantie « satisfait ou remboursé » pour tout achat antérieur au 1.12.1993)
Mise à jour 800 F HT environ en échange de toute version antérieure ou d'un logiciel de présentation concurrent
Hot line 05 23 23 23 (numéro vert)

OÙ LE TROUVER ?

Exclusivement auprès des grossistes agréés par SPC : Feeder, Softmart, Merisel.



La boîte de dialogue dédiée au choix d'une feuille de style commande la prévisualisation des trente présentations types fournies en standard.

GESTIONNAIRE DE FICHIERS

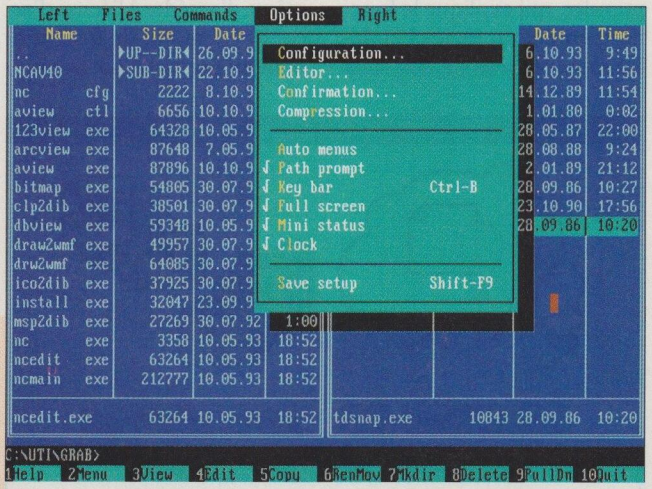
Norton Commander 4.0

Jamais le Dos n'a été aussi facile

N'EN DÉPLAISE à certains, la manipulation de fichiers n'est pas le point fort de Windows. Sur ce plan, Dos a davantage de répondant, comme en témoigne cette nouvelle version de Norton Commander.

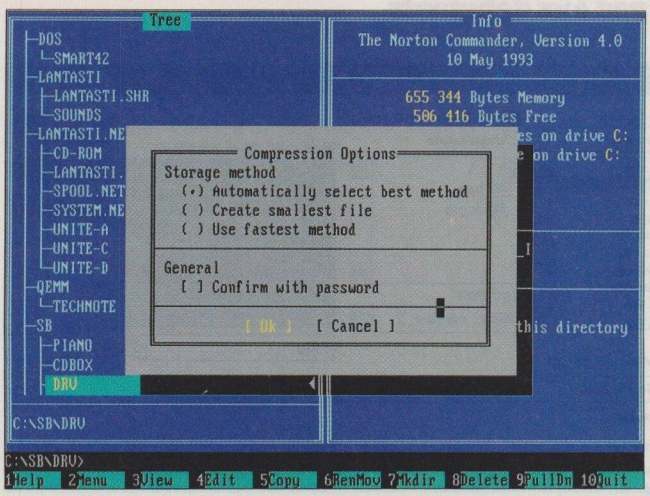
C'est un lieu commun : la triste ligne de commande du Dos est un repoussoir pour de nombreux débutants. Heureusement, le monde Dos fourmille d'utilitaires destinés à la faire oublier. L'un des plus célèbres est Norton Commander. Mais, jusqu'à présent, NC (pour les intimes) n'était pas dépourvu de défauts, à commencer par son incapacité à gérer les répertoires contenant plus de 524 fichiers et, surtout, son refus absolu de copier, d'effacer ou de déplacer une arborescence entière de sous-répertoires en une opération.

Norton Commander 4.0 était donc très attendu. La philosophie d'utilisation n'a pas varié, avec deux fenêtres – Source et Destination – interchangeables, dans lesquelles s'effectuent les opérations, au clavier ou à la souris. Mais les fonctions ont été largement étendues. Les opérations de copie, de déplacement et d'effacement comprennent désormais une option permettant de traiter les répertoires sélectionnés et tous leurs sous-répertoires. Avec la fonction Quick View, on peut visualiser rapidement le contenu d'un fichier quelconque dans la deuxième fenêtre. Cette commande très puissante permet également d'afficher la taille – en octets – d'une arborescence complète. Les utilisateurs aux disques surchargés seront satisfaits d'apprendre que NC4 gère jusqu'à 1 600 fichiers par répertoire. Notons aussi qu'une fonction très utile pour les sauvegardes permet de ne copier que les nouveaux fichiers et ceux qui ont été récemment modifiés.



Cette version 4.0 conserve à Norton Commander son efficacité légendaire, mais lui apporte les améliorations attendues en matière de gestion de fichiers.

Norton Commander 4.0
Version testée 4.0 anglaise
Editeur Symantec
Système d'exploitation MS-Dos
Configuration recommandée tout PC muni d'un disque dur
Occupation sur disque environ 2 Mo
Prix approximatif 1 000 F HT (mise à jour de la version 3.0, 400 F HT)



Norton Commander 4.0 reconnaît et gère de nombreux formats de compression de données.

Les commandes de visualisation de fichiers acceptent désormais (à quelques restrictions près) les formats Paradox, Excel 4.0, 1-2-3 et Word pour Windows. Elles reconnaissent aussi les formats graphiques PCX, GIF, BMP et Tiff, mais en 16 couleurs au maximum. L'éditeur de texte intégré a fait peau neuve. Plus puissant qu'auparavant, il permet d'effectuer des Couper/Coller sur des blocs de texte et de lancer l'impression de documents.

La fonction de recherche est aussi améliorée : on peut désormais rechercher tous les fichiers qui contiennent une chaîne de caractères particulière. Autre fonction pratique, la possibilité d'établir une liaison entre un type de fichier et une application. Par exemple, presser la touche **Entrée** sur un fichier .TXT lancera automatiquement un éditeur de texte, tandis que les fichiers GIF pourront être associés à VPIC pour un affichage en 256 couleurs.

La compression de données étant au goût du jour, NC4 reconnaît directement les formats ZIP, ARJ, ARC, PAK, LHARC et ZOO. Il affiche le contenu d'un fichier compressé comme s'il s'agissait d'un sous-répertoire. On peut ensuite copier ou effacer les fichiers directement à l'intérieur de l'archive. Seule lacune, mais de taille : on ne peut visualiser le contenu d'un fichier sans décompresser ce dernier.

NC4 peut être utilisé pour transférer des fichiers. Il s'acquitte de cette tâche en contrôlant des liaisons parallèle ou série de type Null-Modem entre deux PC. Norton Commander peut du reste se dupliquer lui même d'une machine sur l'autre. Il est également doté d'un outil de communication simple mais efficace (TERM90), qui contentera la plupart des utilisateurs. Enfin, il incorpore le module Sysinfo, qui donne un rapide aperçu de la configuration matérielle de la machine.

Malgré quelques défauts, NC4 est un concentré d'efficacité, que les *power users* apprécieront au plus haut point. Mais c'est sans doute sa dernière version pour MS-Dos : après la récente version pour OS/2, à quand Norton Commander pour Windows ? ● **Frédéric Louguet**

OÙ LE TROUVER ?

Grande distribution : Auchan, Metro, Fnac...
Renseignements par minitel : 36 16 Symantec.

COMPTABILITÉ GÉNÉRALE

Ordicompta sous Windows

Une comptabilité à la portée de tous

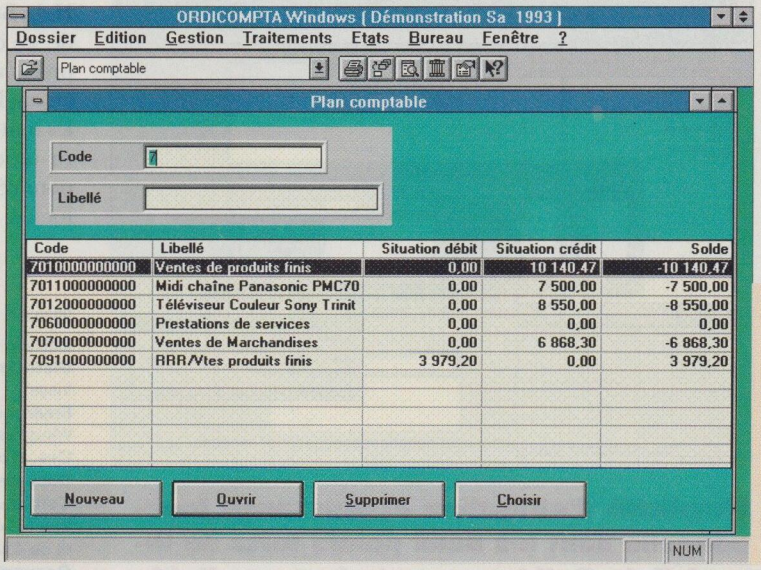
ORDIGESTION, filiale du groupe Saari, vient de lancer une nouvelle série de produits de gestion sous Windows à moins de 1 000 F HT. Destinée aux PME-PMI de petite taille, aux artisans et aux commerçants, cette ligne est composée de trois logiciels : une comptabilité générale, Ordicompta, une gestion des ventes, Ordiventes, et une gestion de la paie, Ordipaye. Ces trois applications se caractérisent essentiellement par leur simplicité d'utilisation.

Ordicompta permet de réaliser la comptabilité générale d'une entreprise, mais aussi d'obtenir une répartition détaillée des charges et des produits grâce à son module de comptabilité analytique. Entièrement préparamétré, Ordicompta est opérationnel dès son installation. Ce logiciel intègre, en effet, le Plan comptable général 82, qui regroupe l'ensemble des numéros de compte standards et une liste de journaux prédéfinie. Après avoir renseigné la fiche signalétique de l'entreprise que l'on désire gérer, l'opérateur peut passer directement à la phase de saisie des écritures. Pour cela, deux possibilités s'offrent à lui : soit il passe par le module de saisie libre, soit il utilise la fonction de saisie guidée. Cette dernière a pour objectif de faciliter l'enregistrement des écritures courantes et répétitives. Après avoir sélectionné le type d'opération à effectuer et indiqué le montant de celle-ci, le logiciel calcule automatiquement les différentes contreparties nécessaires à l'équilibrage de la pièce comptable.

A partir de la simple saisie des écritures, Ordicompta établit automatiquement l'ensemble des documents comptables exigés par la loi comme les journaux, le grand livre, le compte de résultat et le bilan. Mais ce logiciel permet également d'obtenir une répartition des charges et des produits par grand type de poste, en éditant une balance et un grand livre analytique. Enfin, Ordicompta prend en charge le suivi complet des règlements, y compris l'édition des lettres de relance.

Conçu pour être utilisé par des néophytes en comptabilité – par exemple, par une secrétaire pour la saisie des écritures au kilomètre –, Ordicompta est doté d'un module nommé Conseiller fournissant des définitions précises sur les principes de base de la comptabilité, comme la partie double. Ce module permet également de découvrir le fonctionnement du logiciel par l'intermédiaire de nombreuses copies d'écran préenregistrées. On notera également la présence d'un ensemble de trucs et astuces pour « bien vivre son contrôle fiscal ».

Ordicompta est vendu aux alentours de 1 000 F HT. Sa simplicité d'utilisation et les nombreuses fonctions dont il est doté rendent ce produit très attractif. ● **Jérôme Paoli**



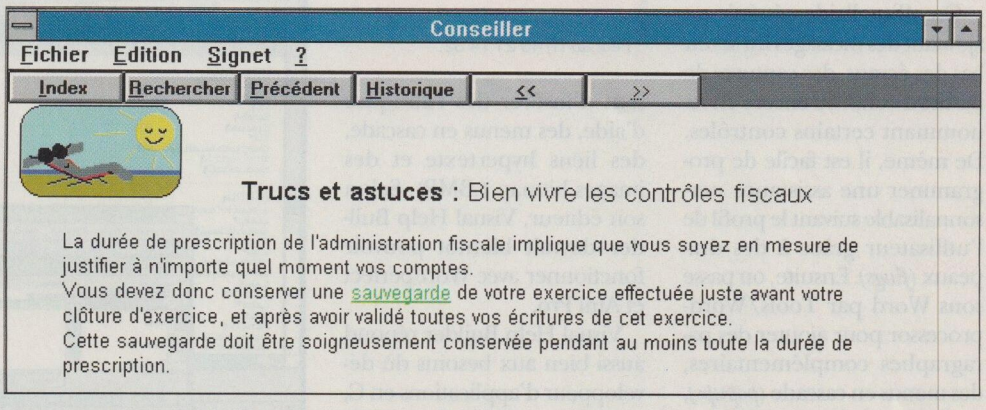
Ordicompta se caractérise par sa simplicité d'utilisation et par la richesse de ses fonctions. Il dispose notamment d'un module de saisie guidée qui assiste l'opérateur tout au long de l'enregistrement d'une pièce comptable.

Ordicompta sous Windows
Editeur Ordigestion
Distributeur Ordigestion
Configuration recommandée Tout PC doté de Windows 3.1 et de 4 Mo de mémoire vive
Prix approximatif 1 000 F HT
Hot line sur contrat avec mise à jour gratuite, 820 F HT par an

Pour plus d'informations sur les produits, reportez-vous à l'Espace lecteurs en fin de magazine.

OÙ LE TROUVER ?

Professionnels de la VPC, Fnac, Metro, Boulanger, Surcouf, PCW, Vobis, Interdiscount...



Le module Conseiller d'Ordicompta décrit les principes de base de la comptabilité, aide l'utilisateur à prendre en main le logiciel et livre des trucs et astuces pour mieux vivre un contrôle fiscal.

OUTIL DE DÉVELOPPEMENT

Visual Help Builder 1.0

Créez des aides hypertexte en un clin d'œil

PRÉSENTÉ AU DERNIER salon Windows Europe, Visual Help Builder est un générateur d'aide en ligne sous Windows développé par l'éditeur français O2gam Multimédia. Il permet de créer une aide en ligne en partant d'une application, d'une image écran bitmap ou d'une documentation au format RTF.

Grâce à ce logiciel, les développeurs sous Windows pourront documenter leurs applications en quelques clics de souris. Visual Help Builder capture statiquement ou dynamiquement, suivant le langage de programmation utilisé, toutes les boîtes de dialogue, tous les menus et tous les contrôles de l'application.

Le principe en est simple, on lance son application, puis on ouvre Visual Help Builder. Dans le menu qui s'affiche, il suffit de choisir Capture, puis Start. Une icône Visual Help Builder apparaît, on clique ensuite sur l'application à documenter. On bascule de nouveau dans Visual Help Builder, il a tout capturé : les photos des boîtes de dialogue, des menus, les contrôles et les liens associés. Enfin, dans l'option Projet, on sélectionne Fastbuild et l'index de l'aide est construit en quelques minutes.

On affine l'aide générée en ajoutant des messages furtifs en bas des écrans, des captures de parties d'écran ou encore en renommant certains contrôles. De même, il est facile de programmer une assistance personnalisable suivant le profil de l'utilisateur grâce à des drapeaux *(flags)*. Ensuite, on passe sous Word par Tools/Wordprocessor pour ajouter des paragraphes complémentaires, des menus en cascade *(popups)*, des liens vers d'autres sujets ou vers une autre application.

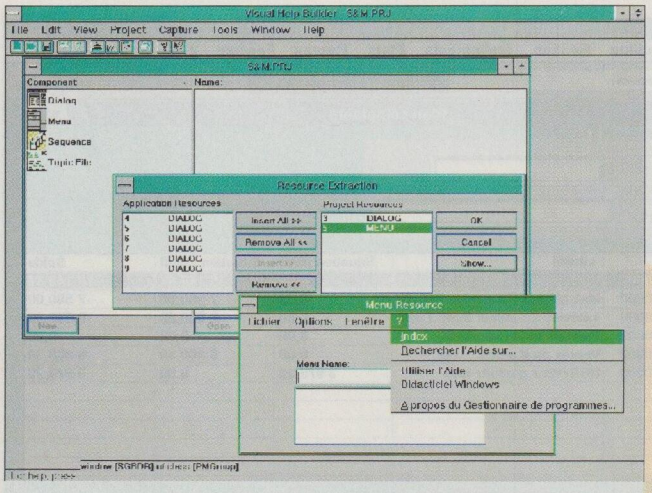
En effet, Visual Help Builder utilise Word pour enrichir l'ossature de l'aide. Du coup, l'utilisateur bénéficie de tous les outils et de toutes les fonctions de Word : le vérificateur d'orthographe, le dictionnaire des synonymes, les formats, la possibilité d'insérer des objets, etc. Sur la barre d'outils de Word, on remarque quatre boutons supplémentaires. Ils permettent d'insérer des rubriques d'aide, des menus en cascade, des liens hypertexte et des images bitmap (.BMP). Selon son éditeur, Visual Help Builder devrait bientôt pouvoir fonctionner avec Wordperfect et Ami Pro.

Visual Help Builder répond aussi bien aux besoins du développeur d'applications en C, ou C++, que Visual Basic, SQL Windows, Object View, Paradox, Excel, Foxpro, Approach, Access ou tout autre générateur d'applications sous Windows.

Ce générateur d'aide en ligne offre également la possibilité de documenter une application Windows dont on n'a pas le code source, ce qui permet, par exemple, de personnaliser l'aide du gestionnaire d'impression ou de créer celle de Write. De même, il est capable de reprendre un fichier RTF contenant un manuel de référence réalisé avec un traitement de texte et de le transformer en aide hypertexte en quelques minutes. Il va jusqu'à mixer un fichier texte RTF et une aide conçue par le développeur.

Une fois l'aide terminée, les programmeurs peuvent ajouter une ligne de code en début et en fin de leur application pour appeler le .HLP. Sinon, ils utiliseront HelpDB pour lier l'aide à l'application et Help Eyes, qui appellera l'aide correspondante sous forme de ligne de message ou d'aide hypertexte. Enfin, ils pourront se servir du fichier RTF comme manuel de référence.

Les caractéristiques de Visual Help Builder surpassent celles de ses concurrents. On lui reprochera néanmoins ses menus en anglais et l'obligation pour les non-développeurs d'acquérir un compilateur C ou C++ pour réaliser des aides contextuelles. ● **Pascale Fidji**

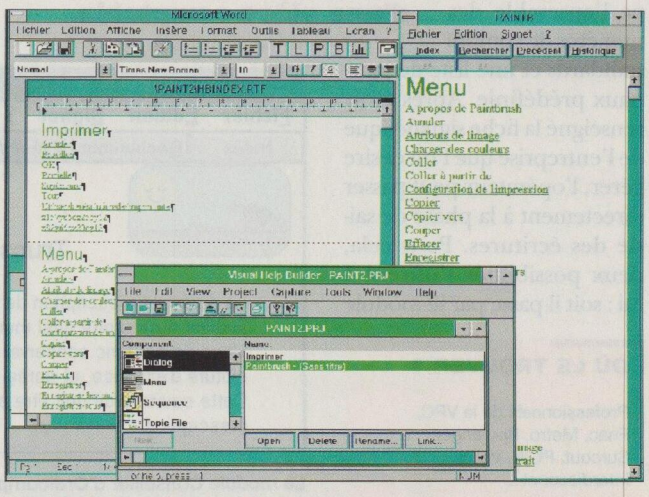


Simplicité d'utilisation et puissance fonctionnelle sont les deux points forts de Visual Help Builder, un générateur d'aide hypertexte sous Windows. On regrettera toutefois qu'il soit en anglais et qu'il ne fonctionne qu'avec un compilateur C ou C++.

Visual Help Builder 1.0
Editeur O2gam Multimédia
Distributeur Look & Feel, groupe Insys
Environnement nécessaire Windows 3.1, compilateur C ou C++, Word pour Windows 2.0*x*
Documentation en français
Configuration recommandée tout PC doté d'un 486SX25 et de 4 Mo de mémoire vive
Occupation sur disque 1 Mo
Prix approximatif 4 000 F HT jusqu'à la fin de novembre, 6 000 F HT ensuite.
Runtime gratuit.

OÙ LE TROUVER ?

Renseignements chez Look & Feel au (1) 40 21 74 32.



L'écriture du texte de l'aide s'effectue à l'aide de Word pour Windows.

Simple comme d2

électronique d2

S'appuyant sur son expérience dans l'environnement Macintosh, électronique d2 a conçu des périphériques mémoires performants et très simples à utiliser. La gamme Para d2 se branche tout simplement sur le port parallèle de n'importe quel micro-ordinateur.
Ces produits sont installés en 5 minutes et sont totalement compatibles avec les applications fonctionnant sous DOS et Windows.

La simplicité

Branché sur le port parallèle, le magnéto-optique réinscriptible Para-d2 dro 128 évite d'ouvrir l'unité centrale, ne nécessite pas de carte contrôleur et n'est donc pas tributaire du bus de la machine. Le port parallèle reste disponible pour l'imprimante. Totalement compatible PC et PS, ses applications sont diverses: sécurité, sauvegarde, transfert de gros fichiers, adjonction de mémoire de masse...

Les avantages

Le magnéto-optique réinscriptible Para d2 dro 128 permet de stocker et d'accéder directement à des fichiers volumineux. L'inscription des données est optique à l'aide d'un rayon laser. Les données se conservent ainsi pendant plus de 15 ans.

La mécanique utilisé par d2 (IBM) respecte la norme ISO, les cartouches sont donc exploitables sur n'importe quel lecteur respectant cette norme.
Le magnéto optique Para-d2 dro 128 s'adresse plus particulièrement aux professionnels de l'image, du son et du multimédia.
Il est recommandé pour les sauvegardes d'un poste de travail ou d'un petit serveur.

Les caractéristiques techniques

• Format :	3"1/2
• capacité formatée:	122 Mo
• taux de transfert:	0,6 Mo/sec
• temps d'accès moyen:	35 ms
• MTBF (heures):	100 000

La gamme:

- Para d2 SyQuest 40, 84 C et 105 Mo 3"1/2
- Disques durs Para d2 de 80 à 1000 Mo
- Magnéto-optique Para d2 dro 128 Mo

Les prix:

• Para d2 80 Mo	2 990 Fht
• Para d2 120 Mo	3 590 Fht
• Para d2 160 Mo	3 790 Fht
• Para d2 240 Mo	4 690 Fht
• Para d2 500 Mo	8 990 Fht
• Para d2 1 Go	11 990 Fht
• Para d2 SyQuest 40 Mo	3 990 Fht
• Para d2 SyQuest 84 Mo	4 990 Fht
• Para d2 SyQuest 105 Mo 3"1/2	6 990 Fht
• Para d2 dro 128 Mo	9 990 Fht

Ce produit bénéficie du:

d2·UP programme

Ce programme assure la pérennité de votre investissement.

électronique d2 - Tél. : 69 53 07 22 fax : 69 53 07 24

Textes et photos non contractuels

Pour plus d'informations, cochez 29 dans votre espace lecteurs.

petites annonces

VENTES

2424 - Clarion
Clarion 2.1 et 3.0 + ADD-ON.
Valeur 32 000 F, à débattre 14 000 F.
Tel : 67 09 49 30.

2425 - Vente micro
Vs UC 386 SX 2DS + clavier + écran avec carte TIGA Adaptec Stemer ; CD ROM 2 lecteurs souris DD 320 Mo + soft Disign CAD 2 et 3 + table graphic GTCO + DOS 5 et Windows 31. Prix : 25 000 F.
Tél : 47 68 51 51.

2426 - CEDE 486 DX 33
Equipé 8 Mo RAM, 256Ko Cache, 160 Mo DD + Ultrastor 4 Mo Cache, SVGA Orchid 1024 X 768 - 1Mo + Sony Multisync, modem/fax, imprimante HP 500 DJ, peu. serv. état neuf : 15 000 F négoc. Contacter Dominique au 89 44 14 33.

2422 - CD ROM
CD ROM interne (modèle CM 205) marque Philips. Neuf dans emballage.
Valeur 2 700 F. Vendu 1 400 F. (vente par correspondance si possible)
Tel : 66 89 24 76 après 19 H

Logiciels de gestion sur PC pour assurance, avocat, docteur, ferme, camping, agence casting, détective, matrimoniale. Particuliers : 95 F TTC - Professionnels : 1 067,40 F TTC (chacun) franco de port (3"1/2 ou 5"1/4) - CUMPS. BP 88. 33603 PESSAC. Tel : 56 45 88 58 - Minitel 3615 JPM*CUMPS.

Particulier vend collection de Micro Système de l'année1978 (numéro1)à l'année 1988. G. MEGRAMD. Tel :56 35 18 54.

EMPLOI

Cabinet conseil (étude, formation GPAO, réseau) cherche agents commerciaux indépendants, motivés, pour vente de services. Contacter M. BLAMONT C. J. B. 77100 MEAUX Tel : (1) 60 23 11 30

Gagnez 8 000 F et plus/mois ! Grâce à votre micro ordinateur. Activités légales et sérieuses. Pour + de détails écrire à M. AUBERGIER (SM).
Le Provence, 5 Av. J. Perren 30200 BAGNOLS/ CEZE.(envoyer 1 timbre)

2423 - Emploi
Developpeur formateur indépendant sur micro, sur TTX, tableur, PAO, PREAO, Pascal, Dbase. M. DESMARETS. Tel : (1) 40 11 09 58. Fax : (1) 4 12 29 96.

Cabinet formation micro-informatique recherche formateurs : PSN 5, Paradox, Access, Quattro Pro, Page Maker, Novell, Visual Basic...
M. CAMARA Tel : 83 63 24 03.

J.H. 22 ans rech. emp. serieux secrét - compta - inform - expert inform. Rech aussi formation en informatique. Etudie ttes propositions. Vincent CHAUVET. Tel : 43 28 99 64 -HB. (sur région Sarthe si poss.) Pas serieux s'abstenir.

J.F Bac +2, trilingue maîtrisant Word 5, Page Maker, Illustrator sur Mac, cherche emploi bureautique, PAO, édition. 4ans d'exp. prof. Etudie tte propo. sur Rhône-Alpes. Libre. Tel : 78 49 97 44 Cécile DEME.

Cherche poste integrateur installateur micro ou hotline . Tel : 45 89 21 79 (après 18 H).

Urgent. Cherche formateurs indépedants sur tous logiciels bureautique. MME LACROIX Tel : (1) 46 67 32 78

CONDITIONS DE PARUTION

Les petites annonces de *Soft & Micro* sont réservées exclusivement aux transactions entre particuliers, relatives à du matériel informatique. Les annonces classées sont soumises à certaines règles. Ainsi, ne dépassez pas le nombre de caractères mis à votre disposition, écrivez lisiblement et renvoyez votre bon de commande un mois au moins avant parution (premier jeudi du mois précédant la sortie du numéro). Enfin, n'oubliez pas de joindre votre chèque à votre courrier.

Annonces : prix 150 F TTC
Offre d'emploi : gracieux
Format : 1 module 24x42mm

BON A REMPLIR POUR PASSER UNE PETITE ANNONCE

et à retourner à : SOFT & MICRO. Annonces classées, 1, RUE PIERRE AVIA, 75015 PARIS

JE SOUSSIGNÉ(E) M / Mme / Mlle.....

Prénom.....Profession.....

Adresse N°.....Rue .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville.....

Vous demande de bien vouloir faire paraître dans le prochain numéro de *Soft & Micro* :

OBJET (nom du matériel ou centre d'intérêt): |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

TEXTE COMPLÉMENTAIRE
Votre texte ne doit pes dépasser 6 lignes de 32 caractères, adresse comprise.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

N'oubliez pas de mentionner votre nom et un numéro de téléphone dans le texte de l'annonce

Signature

Ci-joint
un chèque de .....F

Fait à .....
le.....19 .....

S&M 102

Soft & Micro
le magazine-outil

N° 102

L'ESPACE LECTEURS

LES SERVICES DE L'ESPACE LECTEURS

UNE GAMME EXTENSIBLE DE SERVICES SUR MINITEL PAGE II
Téléchargement, Petites annonces, News

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE PAGE III
Achetez toute votre Micro Informatique en direct et par minitel

LE SERVICE LECTEURS PAGE IV
Le concours permanent
L'index des publicités de SOFT & MICRO
L'index des articles de SOFT & MICRO

LES CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION GRATUITE PAGE V

COMMANDEZ VOTRE KIT PERSONNEL DE TÉLÉCHARGEMENT PAGE VI

COMMANDEZ LES ANCIENS NUMÉROS DE SOFT & MICRO PAGE VII

ABONNEZ-VOUS À SOFT & MICRO PAGE VII

UN SERVICE... GRATUIT !

LE SERVICE LECTEURS

Pour tout savoir rapidement et gratuitement sur les publicités et les articles de SOFT & MICRO

Tout au long de la revue, nous avons répertorié les articles et les publicités faisant l'objet ce mois-ci d'un SERVICE LECTEURS.
Pour faciliter votre recherche, nous avons récapitulé en page IV les références sélectionnées ce mois-ci : d'une part un index rédactionnel pour les articles, et d'autre part un index annonceurs pour les publicités.
COCHEZ les numéros correspondant à vos besoins : c'est entièrement gratuit, quel que soit le nombre de références choisies !
N'oubliez pas de remplir le dos de votre carte "SERVICE LECTEURS" afin de nous permettre de toujours mieux vous servir.
Toutes les sociétés faisant l'objet de ce SERVICE LECTEURS se sont engagées à vous transmettre au plus vite et sans engagement de votre part tous les renseignements que vous désirez.

EXTRAIT DU REGLEMENT DU TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Jeu sans obligation d'achat.
La date limite de validité pour chaque numéro du magazine est fixée au 15 du mois (cachet de la poste faisant foi) suivant la date de parution en kiosque du numéro de Soft & Micro concerné.

Le règlement complet est déposé chez Maître JAUNATRE Huissier de justice - 15 rue des Halles 75001 Paris.
Il peut être retiré gratuitement aux bureaux de Soft & Micro 1 rue du Colonel Pierre Avia 75015 Paris.

NOTRE CONCOURS

En utilisant le SERVICE LECTEURS de SOFT & MICRO, vous participez automatiquement au Tirage Permanent SOFT & MICRO. Rendez-vous page IV !

Soft & Micro

le magazine-outil

▶3615 SEM
CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

• Après être entré dans le premier Centre Commercial Informatique sur minitel, commandez en direct - et sans vous déplacer - les articles de votre choix.
(Paiement par carte bancaire ou par chèque, facture sur demande)

▶3615 SEM
TELECHARGEMENT

• Reliez votre ordinateur au nôtre - grâce au kit de téléchargement - et capturez les programmes ou les fichiers qui vous intéressent. Le kit se compose d'un câble spécial et d'une disquette (3 pouces 1/2 ou 5 pouces 1/4) pour compatible IBM, avec son mode d'emploi. Cet ensemble vous permettra de raccorder ordinateur et minitel pour procéder au téléchargement à partir de 3615 SEM. Procurez-vous le kit de téléchargement. (Voir bon de commande page VII.)

▶3615 SEM
PETITES ANNONCES

• Le moyen le plus rapide et le plus efficace pour vendre ou acheter des logiciels, des ordinateurs, des périphériques, etc. à bien meilleur prix !

▶3615 SEM
SERVICE LECTEURS

• Grâce à lui, vous recevez chez vous des documentations complémentaires - et gratuites - relatives aux publicités et aux articles de SOFT & MICRO. C'est une manière rapide d'en savoir plus sur un produit !

LES SERVICES MINITEL

LE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE DE SOFT & MICRO

3615 SEM

ACHETEZ TOUTE VOTRE MICRO-INFORMATIQUE

3615 SEM RUBRIQUE CENTRE COMMERCIAL INFORMATIQUE

EN DIRECT

PAR MINITEL

SOFT & MICRO innove en ouvrant sur Minitel le plus grand centre commercial informatique du monde !

Sur 3615 SEM Rubrique CCI, vous pouvez vous balader quand bon vous semble et acheter vos logiciels, matériels, périphériques, disquettes, etc... directement et en toute tranquillité.

Vous payez par chèque ou Carte bancaire et vos achats vous sont adressés directement sous 48 heures.

Un service rapide, fiable et complet pour acheter sans vous déplacer.

Soft & Micro
le magazine-outil

SUR
3615
SEM

C'est quand vous voulez !

RUBRIQUE
CENTRE COMMERCIAL
INFORMATIQUE (CCI)

Soft & Micro
le magazine-outil

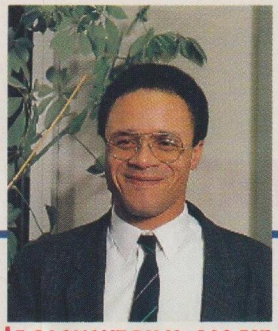
LE SERVICE LECTEURS SOFT & MICRO

UN SERVICE GRATUIT

1 - COCHEZ sur l'une des 2 cartes ci-contre le numéro qui correspond à l'article ou à la publicité qui a retenu votre attention. Utilisez l'index ci-dessous pour retrouver le nom du produit ou de l'annonceur qui vous intéresse ainsi que son n° de page et son code.

2 - COMPLETEZ la carte-réponse qui nous permettra de vous adresser votre documentation dans les meilleurs délais.

3 - RETOURNEZ-NOUS cette carte affranchie au tarif en vigueur et vous serez peut-être l'heureux gagnant de notre **GRAND JEU**.



© GAILLARD

LE GAGNANT DU N° 100 EST :
M. MATAR Maurice
qui emporte un
ASI COMPUTER PC ALL 486 DX2-66
UNE IMPRIMANTE EPSON STYLUS 800
OFFERTS PAR PROGITEC

LE TIRAGE PERMANENT DE SOFT & MICRO

Renvoyez votre carte-réponse dûment remplie avant le 15 du mois suivant la parution du présent numéro pour participer à notre grand tirage au sort.

NOTRE CONCOURS

D2 OFFRE :
UN D2 SYQUEST 105 PORT PARALLELE

L'INDEX PUBLICITÉ ET RÉDACTION :

PUBLICITÉ

ANNONCEURS	PAGE	SL
ACI	23	6
AFC	88	22
APPLE	81	20
AWARE	29	9
AWARE	34	11
BORLAND	27	8
BORLAND	37	12
BRETT	93	23
CITIZEN	4	2
COMPUTER ASS.	97	25
CREATIVE LABS	20	5
D2	157	29
DELL	3	1
EBP	67	17
EBP	69	18

ANNONCEURS	PAGE	SL
EBP	71	19
INFODIDACT	87	21
INTEL	19	4
LOGITECH	31	10
MICROSOFT	11	3
MICROSOFT	25	7
MICROSOFT	65	16
OKI	49	15
OLITEC	164	31
PC WAREHOUSE	46	14
PHASELYS	140	28
VERBATIM	163	30
WORDPERFECT	101	26
WORDPERFECT	103	27

POUR RECEVOIR UNE DOCUMENTATION SUR TOUS LES PRODUITS :	SL
CARTES SON	101
DISTRIBUTEURS	102
IMPRIMANTES	103
LOGICIELS COMPTA/GESTION	104
LOGICIELS GRAPH.PAO	105
LOGICIELS TRAITEMENT DE TEXTE	106
LOGICIELS UTILITAIRES	107
ORDINATEURS DE BUREAU	108
ORDINATEURS PORTABLES	109
PERIPHERIQUES DE MEMOIRE	110
PERIPHERIQUES DIVERS	111
PROCESSEURS	112
SCANNER	113
SGBD	114
SUPPORS DE STOCKAGE	115
SYSTEMES D'EXPLOITATION	116
TABLEURS	117

RÉDACTION

NOM	PAGE	SL
ORDINATEURS		
PC de bureau		
Acer Acros	22	201
Compaq Deskpro gamme XE	28	202
Compaq Deskpro XE 433s	28	203
Compaq Deskpro XE 560	28	204
Compaq Office	33	205
Compaq Presario CDS 625	72	206
Compaq Prolinea Net1/25s	22	207
Dell Netplex 433/P	141	208
Elonex PC-425 XM	32	209
Elonex PC-450 VL	142	210
IBM PS/1 2168-873 Multimédia	72	211
IPC G-PC 486SX-25	143	212
Kenitec Multimédia	72	213
Olivetti M6 640 Suprema	72	214
Packard Bell Multi-Media	72	215
Sprinta II 486DX/33	21	216
Sprinta II 486SX/25	21	217
T&T 486SX25 Win'Eco	144	218
Toshiba T6600C	72	219
Vobis 08/15	22	220
Portables		
Canon Libris	56	221
Compaq Super Executive	33	222
Epson Actionnote 4000	30	223
HP Jaguar	56	224
Pack Manager	36	225
Toshiba T1900	32	226
Toshiba T1900C	32	227
Toshiba T1950	30	228
Toshiba T1950CS	30	229
Toshiba T1950CS	145	230
Toshiba T1950CT	30	231
Vobis Highscreen Bluenote	146	232
ZDS Z-Star 433/VL	26	233
Autres		
Macintosh Quadra 840 AV	72	234
Newton Message Pad	56	235
Processeurs		
Buffalo Powerkit 486	24	236
Cyrix 486srx2	21	237
PERIPHERIQUES		
Imprimantes		
Canon BJC-600	148	238
Compaq Pagemarq 15	33	239
Compaq Pagemarq 20	33	240
Epson Stylus 300	21	241
Fujitsu Joyriter	149	242
HP Laserjet	122	243
HP Laserjet 4P	30	244
Mannesmann Tally MT 83	22	245
Mannesmann Tally MT 84	22	246
Olivetti JP 250	30	247
QMS 860 Plus Print System	30	248

NOM	PAGE	SL
Star LC 24-30	28	249
Entrée/sortie		
Powertrack	56	250
Keyskin	56	251
Scanners Niscan	56	252
Communication		
Carte modem-fax ARNDX-MC2	147	254
GPS	56	255
Carte-balise	56	256
Multimédia		
Carte Sound Blaster 16 Multi-CD	26	257
Frame Grabber	56	258
Personal CD	56	259
Boîtiers The Cat	56	260
Port Able Sound Plus	56	261
Réseaux		
Central Station	26	262
IBM 8235	28	263
Pacific Directnet 2.0	30	264
Autres		
Ecran grossissant amovible	56	266
LOGICIELS		
Communication		
Commworks pour Windows	128	267
Delrina Fax Pro 3.0	150	268
Delrina Fax Pro réseau	26	269
KX Com Fax	128	270
KX Com Windows	128	271
LCE-Com Windows Pro	128	272
LCE-Fax Pro	128	273
Netware 3.12	98	274
Netware Connect	98	275
Procomm Plus pour Windows	128	276
Right Fax pour OS/2	26	277
SAPS	26	278
Server Fax réseau	98	279
Smartcom pour Windows	128	280
Timfax	128	281
Winfax Plus	128	282
Winfax Plus réseau	26	283
Winfax Plus réseau	98	284
Winport réseau	98	285
Environnements		
Windows 3.1	94	286
Windows 4	50	287
Windows pour Workgroups 3.11	21	288
Gestion		
Axe (prospects)	29	289
Imaging (documents)	28	290
Jetform 3.1 (formulaires)	30	291
Ordicompta sous Windows	155	292
PC Census 3.3i (parc micro)	29	293
Graphisme et retouche d'images		
Illustrator 4.0 pour Windows	116	294

NOM	PAGE	SL
Live Picture	21	295
Micrografx Designer 4.0	151	296
Photostyler 2.0	22	297
Intégré		
Microsoft Works 3.0 pour Windows	26	298
Multimédia		
Icon Author	118	299
Premiere pour Windows	22	300
PréAO		
Harvard Graphics 2.0 pour Windows	153	301
Programmation		
Clip-4-Win 1.2	32	302
Visual Help Builder 1.0	156	303
Réseaux		
Netware 3.11	98	304
Netware Remote NHS 2.0	22	305
SGBD		
Claris Filemaker Pro 2.1 pour Windows	33	306
Paradox	112	307
Access	112	308
Systèmes d'exploitation		
MS-Dos 6.0	94	309
MS-Dos 6.2	94	310
Tableurs		
Excel 4.0	108	311
Lotus 1-2-3 4.0 pour Windows	108	312
Lotus 1-2-3 4.01	32	313
Quattro Pro	108	314
Quattro Pro 5.0	33	315
Quattro Pro 5.0 Edition Workgroup	24	316
Quattro Pro 5.0 pour Windows	24	317
Traitements de texte		
Ami Pro 3.0	104	318
Ami Pro 3.01	32	319
Easyword pour Windows	152	320
Word pour Windows 2.0c	104	321
Wordperfect 5.2 pour Windows	104	322
Utilitaires		
Checkit Pro	124	323
Claris Betrieve it !	24	324
Claris Imaginaria	24	325
Claris Power To Go	24	326
CPAV pour OS/2	32	327
Norton Antivirus réseau	29	328
Norton Commander 4.0	154	329
QA Plus	124	330
Qemm 7.01	124	331
SERVICES		
Service de développement Techno-Direct	32	332
SVM Formation	32	333
Hot line Business Software	33	334
Carte Premier	38	335
Cartes Priority	38	336

PUISSANCE MICRO

Publié chaque mois, le répertoire Puissance Micro recense tous les produits testés par *SVM* et *Soft & Micro*. Un panorama de près de 200 matériels et logiciels qui donne une vue objective de l'offre actuelle en matière de micro-informatique. En ce qui concerne les micro-ordinateurs et les périphériques, nous avons retenu tous les modèles ayant donné lieu à publication d'un banc d'essai depuis trois mois. Pour les logiciels, nous avons élargi cette durée à six mois. Dans tous les cas, nous avons exclu les produits annoncés en avant-première non encore commercialisés.

Famille de produit.
Nom du produit.
Nouveauté.

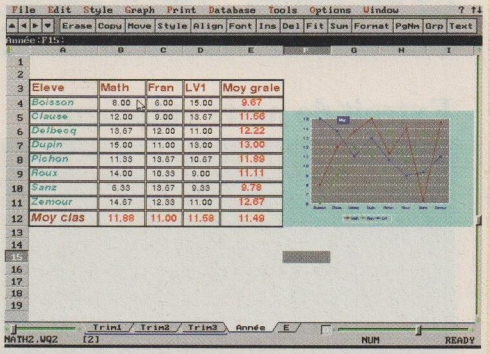
TABLEURS

N Quattro Pro 5.0

★★★★★

La note.
★★★★★ à éviter
★★★★★ trop d'imperfections
★★★★★ honorable
★★★★★ bon choix
★★★★★ excellent

Elle tient compte à la fois des performances techniques, de la qualité et du prix du produit.



Bref descriptif du produit, indiquant ses particularités, ses points forts et ses points faibles.

Une nouvelle version de Quattro Pro pour DOS, peu gourmande en mémoire vive et bon marché, et fort performante. Côté ergonomie, souris et barres d'icônes modifiables assurent une utilisation simple. Une nouveauté : les feuilles de calcul sont rangées dans un classeur, ce qui allège d'autant l'accès aux données.

Spécifications techniques.
Pour les micros : le microprocesseur, la forme du boîtier, la mémoire vive et la capacité du disque dur du modèle testé, le type d'écran pour les portatifs.
Pour les périphériques : l'environnement et les spécificités propres à chaque famille.
Pour les logiciels : l'environnement, la configuration matérielle minimum, la mémoire vive requise et éventuellement l'occupation sur disque dur et d'autres contraintes techniques particulières.

PC / MS-DOS / 512 Ko / 20 Mo.
Environ 600 F TTC.
BORLAND
Essai : SVM 110.

Le prix TTC approximatif (en version de base pour les micro-ordinateurs).

Le numéro de *SVM* ou *Soft & Micro* dans lequel le test a été publié.

Le distributeur en France.

L'index

MICROS
PC 386
PC 486
Portatifs PC
PÉRIPHÉRIQUES
Imprimantes
LOGICIELS
Traitement de texte et accessoires
Gestion de fichiers, SGBD
Tableurs
Logiciels intégrés
PAO - PréPAO
Dessin
Traitement d'images
Multimédia, présentation
Communication
Utilitaires
Programmation
Gestion
Outils personnels

24 h

Elo les solutions

PC ELONEX 425XM

7.500 FHT

8 895 F TTC

SPECIFICATIONS

- Processeur Intel i486SX à 25 MHz
- Disque dur 170 Mo
- Mémoire RAM 4 Mo (extensible à 32 Mo)
- Cache 64 Ko (extensible à 256 Ko)
- Vidéo Local Bus 1 Mo
- Lecteur floppy 3.5" 1.44 Mo
- 3 slots ISA libres (en option 5)
- 3 emplacements disques disquettes (en option 5)
- 2 ports série, 1 port parallèle
- Moniteur couleur SVGA 14" MPRII (basses radiations)
- Clavier étendu, souris
- MS-DOS 6.0, MS-Windows pour Workgroups 3.1 fournis avec les disquettes et les manuels en français.

3 ans de garantie, dont 1 an sur site

Microsoft® Windows™ Ready-to-Run

intel inside

Les modèles Desktop ISA Elonex représentent le haut de gamme d'une ligne d'ordinateurs personnels 32-bit performants et polyvalents, qui sont réellement évolutifs par simple échange de la carte processeur. Dotés d'un bus local vidéo puissant, les PC de bureaux Elonex accèdent à des performances graphiques étonnantes sous Windows et MS-DOS.

Parmi les PC Elonex qui vous sont présentés ici, certains sont spécifiquement conçus pour répondre aux demandes les plus répandues. C'est pourquoi ils peuvent vous être livrés en 24 heures sans supplément de prix.

Tarifs des configurations livrées en 24 heures

PC-400 Disque dur 170 Mo - 4 Mo de RAM		PC-400 + DeskJet HP 510 Disque dur 170 Mo - 4 Mo de RAM	
PC-425XM (486SX25)	8 200 F HT (9 725 F TTC)	PC-425XM (486SX25)	9 870 F HT (11 706 F TTC)
Actuellement en promotion à	7 500 F HT (8 895 F TTC)	Actuellement en promotion à	9 170 F HT (10 876 F TTC)
PC-433M (486DX33)	9 800 F HT (11 623 F TTC)	PC-433M (486DX33)	11 470 F HT (13 603 F TTC)
Moniteur 14 pouces non-entrelacé jusqu'à 1024 x 768 points :	+ 300 F HT (356 F TTC)		

Extrait de notre catalogue

Les PC de table ISA local bus

Toutes les configurations Elonex PC-400 local bus sont équipées en standard d'un disque dur de 170 Mo, 64 Ko de cache sur l'unité centrale, 4 Mo de mémoire RAM, 1 Mo de mémoire vidéo, un moniteur SVGA couleur 14 pouces basses radiations, un lecteur floppy 3.5 pouces 1.44 Mo, 3 slots ISA libres, 3 emplacements disques/disquettes, un clavier étendu et une souris. MS-DOS 6.0 et Windows 3.1 pour Workgroups sont pré-installés sur chaque système équipé d'un disque dur, et les disquettes et manuels sont fournis (en français).

PC-425XM (486SX25)	8 200 F HT	(9 725 F TTC)
Actuellement en promotion à	7 500 F HT	(8 895 F TTC)
PC-433XM (486SX33)	8 700 F HT	(10 318 F TTC)
PC-433M (486DX33)	9 800 F HT	(11 623 F TTC)
PC-450M (486DX2-50)	10 200 F HT	(12 097 F TTC)
PC-466M (486DX2-66)	11 600 F HT	(13 758 F TTC)
Kit Multimédia	2 400 F HT	(2 846 F TTC)

La gamme de PC-400 local bus est évolutive du 486SX25 au 486DX2-66, prête à accepter la carte Pentium et vous pouvez configurer votre PC ISA Elonex sur mesure selon les spécifications indiquées sur le tableau.

Moniteurs plus grands, ajoutez :

SVGA 14" couleur N.E. non-entrelacé jusqu'à 1024 x 768 points.	+ 300 F HT	(356 F TTC)
17" couleur	+ 3 900 F HT	(4 625 F TTC)
20" couleur	+ 10 500 F HT	(12 453 F TTC)

Disques durs IDE de plus grande capacité, ajoutez :

240 Mo	+ 300 F HT	(356 F TTC)
340 Mo	+ 1 300 F HT	(1 542 F TTC)
525 Mo	+ 3 000 F HT	(3 558 F TTC)

Option disques SCSI, ajoutez :

(sur le prix des disques durs IDE de même capacité)

+ 1 500 F HT (1 779 F TTC)

Extension mémoire RAM, ajoutez :

de 4 à 8 Mo	+ 300 F HT par Mo	(356 F TTC)
de 8 à 32 Mo	+ 350 F HT par Mo	(415 F TTC)

Extension cache à 256 Ko, ajoutez :

(indispensable à partir de 16 Mo de RAM)

+ 300 F HT (356 F TTC)

Boîtier "B" ajoutez :

(5 slots, 5 emplacements disques/disquettes)

+ 300 F HT (356 F TTC)

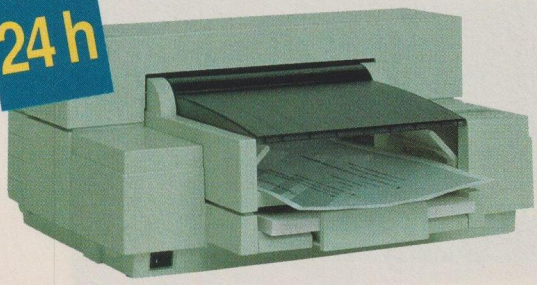
Service lecteurs n°121

PARIS (1) 40 85 85 40 - BRUXELLES (02) 675 19 20

Elonex est une marque déposée de Elonex UK plc. Tous les autres produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs
transport (250 F H.T. soit 297 F T.T.C.). Les prix T.T.C. (T.V.A. 18.6 %) sont arrondis au franc près. Les marchandises sont vendues

nex, sans concession

24 h



DESKJET HP 510

1.670 FHT

1 981 F TTC

■ Technologie jet d'encre HP ■ Compatible : langage standard HP-PCL3, émulation IBM Proprinter, support de TrueType et ATM ■ Silencieuse : 49 dB(A) ■ Rapide : 3 pages par minute ■ Qualité d'impression : 300 points par pouce, textes et graphiques, 256 niveaux de gris, 4 polices internes, 4 polices vectorielles sous Windows ■ Fiable : garantie trois ans ■ Câble parallèle 1.8 mètre fourni.

Une offre matériel complète ! Pour l'achat d'une configuration Elonex de votre choix, vous pouvez acquérir l'imprimante à jet d'encre, DeskJet 510 de chez Hewlett Packard. L'alliance de la performance et de la qualité, c'est la solution incontournable pour ceux qui désirent des résultats parfaits et immédiats. (Achetée séparément chez Elonex, la DeskJet 510 est vendue 1 935 F HT).

KIT MULTIMEDIA

2.400 FHT

2 846 F TTC

■ CD-ROM Sony multi-sessions compatible CD Photo
■ Carte son ProAudio Spectrum 16
■ 2 enceintes Altec Lansing

Le multimédia à la portée de tous ! Offrez-vous, à l'achat d'une configuration Elonex de votre choix, ce kit multimédia très puissant, pré-installé et configuré sur votre PC Elonex. Une offre exceptionnelle pour ceux qui souhaitent profiter des technologies les plus pointues.

LONDRES (081) 452 44 44 - DUBLIN (01) 679 75 54

respectifs. Elonex se réserve le droit de modifier les spécifications et prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors uniquement sur base des conditions générales de vente de Elonex. Photos non contractuelles.

Services Plus Elonex

Informations Plus

Notre équipe commerciale est à votre disposition pour répondre à toutes vos demandes :
Conseils.
Analyse de vos besoins.
Devis de configurations sur mesure.

Maintenance Plus

Garantie totale de 3 ans, dont 1 an sur site, sur tout le matériel Elonex, intervention dans les 8 heures ouvrées.

Hot Line Plus

Toutes les réponses à vos problèmes matériels Elonex, par téléphone ou minitel pendant la durée de vie de votre PC Elonex.

Livraison Plus

Nous vous livrons à domicile et pour certaines configurations standard dans un délai garanti de 24 heures.

Accueil Plus

Vous pouvez nous contacter et obtenir toutes les informations nécessaires par téléphone, fax et minitel et/ou visiter notre showroom.

Contactez-nous :
Tél. : (1) 40 85 85 40
Fax : (1) 40 85 84 83
3615 Elonex

Elonex
3, allée des Barbanniers
92632 Gennevilliers Cedex

ELONEX

La performance en direct

PCWay SA

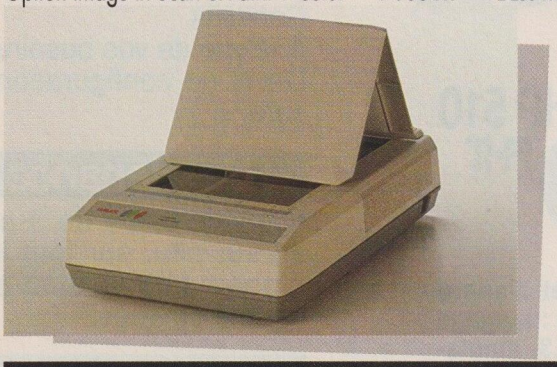
NOS ENGAGEMENTS DE PROFESSIONNEL DE LA VPC
Livraison sous 24/48H sur la majorité de nos produits
Satisfait ou remboursé durant 15 jours
Facilités de commande
Débit de votre paiement qu'après expédition du colis

...LES OFFRES PRIVILEGES

Scanner couleur à plat UMAX 840

Scanner haute résolution 800 dpi, 16,8 millions de couleurs, 3 passes. La référence dans le monde Macintosh. Compatible Twain. Livré avec Image Pals Editor 1.2, Drivers Twain, Image In, PhotoStyler. Carte SCSI Adaptec 1510 16 bits, Câble SCSI.

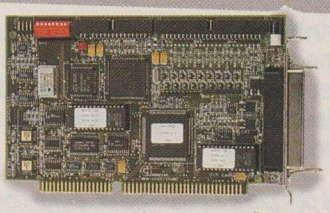
Garantie 1 an.	6 500 HT	7 709 TTC
Option Photoshop 2.5 VF	3 500 HT	4 151 TTC
Option Image In Scan & Paint + Color	1 900 HT	2 253 TTC



SupraFaxModem V32bis externe

Faxez vos documents ou envoyez vos fichiers directement sous Windows ou Dos. Puissant : jusqu'à 14400 bps en mode télécopie et 57600 bps en mode modem. Convivial : grâce aux logiciels en version française Winfax (Windows) ou Faxtools (Dos) de BVRP Software. Affichage digital du mode de transmission. Garantie 5 ans.

1 990 HT 2 360 TTC



Carte ADAPTEC1542C KIT SCSI 2 avec drivers Dos, Novell...

1 650 HT 1 957 TTC

Solutions Amovibles

L'incontournable lecteur Syquest, rapide, économique, fiable, pratique. Bref indispensable...

SYQUEST 44 externe & cartouche	**2 090 HT**	**2 478 TTC**
Connectable sur port parallèle	2 640 HT	3 131 TTC
Cartouche pour Syquest 44 Mo	340 HT	403 TTC
SYQUEST 88C externe & cartouche	**2 750 HT**	**3 262 TTC**
Lit et écrit les cartouches 44 Mo		
Connectable sur port parallèle	3 300 HT	3 913 TTC
Cartouche pour Syquest 88 Mo	530 HT	628 TTC

Le média magnéto-optique a l'avantage d'être d'abord ré-inscriptible et surtout vous garantit une totale sécurité de vos archivages. Connectable sur carte SCSI ou port parallèle.

TEAC magnéto-optique 128 Mo	**5 000 HT**	**5 930 TTC**
Temps d'accès 35 ms, Format 3,5".		
Cartouche optique 128 Mo Verbatim	199 HT	236 TTC
CD-ROM TOSHIBA XM3401B interne	**4 120 HT**	**4 886 TTC**

Avec CARTE SOUNDBLASTER 16 SCSI 2 et un CD de jeux.

Mécanique 4ème génération, interface SCSI 2, taux de transfert 330 Ko/s, Temps d'accès 200 ms, compatible Photo CD Multisessions. Accepte les CD audio standards, compatible Microsoft MPC- Multimédia. Livré avec carte SOUNDBLASTER 16 SCSI 2 incluant une interface CD-Rom et les utilitaires de lecture CD-Audio et Photo CD sous Windows, câbles.

Disques Durs

QUANTUM 3.5" IDE AT BUS – Garantie 2 ans			
ELS 170A	170 Mo	1 340 HT	1 589 TTC
LPS 240A	240 Mo	1 590 HT	1 886 TTC
CONNER 3.5" IDE AT BUS – Garantie 2 ans			
CP 30084E	85 Mo	1 050 HT	1 245 TTC
CP 30174E	170 Mo	1 400 HT	1 660 TTC
CP 30254	250 Mo	1 680 HT	1 992 TTC
CP 30044	340 Mo	2 375 HT	2 816 TTC
QUANTUM 3.5" SCSI 2 – Garantie 2 ou 5 ans			
ELS 170S	170 Mo	1 400 HT	1 660 TTC
LPS 240S	240 Mo	2 000 HT	2 372 TTC
LPS 525AT	525 Mo	4 200 HT	5 981 TTC
PD 1050S	1 Go	6 500 HT	7 709 TTC
PD 1225S	1,2 Go	7 200 HT	8 539 TTC
MICROPOLIS 3.5" SCSI 2– Garantie 5 ans			
M2210	1 Go	6 400 HT	7 590 TTC
M2121	1,7 Go	9 500 HT	11 267 TTC
En boitier externe SCSI		+ 400 HT	+ 474 TTC
Connectique sur port parallèle		+ 590 HT	+ 700 TTC

Pour les autres capacités, nous consulter.

Service lecteurs n°122

BD – SN – Cette parution annule toutes les autres – Photos non contractuelles – Sauf erreurs typographiques

COMMANDE : (16) 88 78 87 99 - FAX : (16) 88 78 87 97 - LIGNE TECHNIQUE : (16) 88 78 87 86

TAPEZ 36 15 PCWAY CB **PCWAY France** 1, rue de la Rivière **LINGOLSHEIM – 67833 TANNERIES CEDEX**

...LES OFFRES HEWLETT PACKARD

HEWLETT PACKARD
Revendeur Agréé
Micro-Informatique

Excel 4.0 et Winword 2.0 offerts avec ces deux modèles

HP Vectra 486/25 VL

Processeur Intel 486SX25 Mhz, Ram 4 Mo extensible à 32 Mo, Disque dur 170 Mo, carte SVGA local bus accélérée, 2 ports série, 1 port parallèle, 1 port souris, 4 slots 16 bits disponibles, souris, claviers 102 touches, MS-DOS 6.0, Windows 3.1.
Ecran HP VGA couleur.
Garantie 3 ans dont 1 an sur site.

9 990 HT 11 848 TTC

HP Vectra 486/33 VL

Processeur Intel 486DX33 Mhz, Ram 4 Mo extensible à 32 Mo, Disque dur 170 Mo, carte SVGA local bus accélérée, 2 ports série, 1 port parallèle, 1 port souris, 4 slots 16 bits disponibles, souris, claviers 102 touches, MS-DOS 6.0, Windows 3.1.
Ecran HP VGA couleur.
Garantie 3 ans dont 1 an sur site.

12 640 HT 14 991 TTC

Option Ecran SVGA couleur + 550 HT 652 TTC

Offre valable dans la limite des stocks disponibles
Autres modèles disponibles, nous consulter.

LA MICRO-INFORMATIQUE EN TOUTE CONFIANCE DE HEWLETT-PACKARD

HELWETT-PACKARD ne vous propose que des PC d'une performance exceptionnelle pour un prix abordable. Ils ont été conçus dans un esprit d'ergonomie, vous faisant bénéficier d'un confort rare. Les nombreux processeurs de mise à niveau incluent notamment OverDrive™ d'Intel à technologie Pentium™. Avec les applications Windows, vous apprécierez la vitesse et les possibilités graphiques grâce au système vidéo sur bus local. Travailler sous Windows devient véritablement un plaisir. Sans compter que les ordinateurs Hewlett-Packard bénéficient d'une garantie de 3 ans dont 1 an sur site et du meilleur service après-vente du monde.

IMPRIMANTES JET D'ENCRE

HP Deskjet 510	**1 760 HT**	2 087 TTC
HP Deskjet 550 couleur	**3 690 HT**	4 376 TTC

Garanties 3 ans

IMPRIMANTE HP DESKJET : A UN TEL PRIX, HP MET UN POINT FINAL A L'IMPRESSION MATRICIELLE

- *La technologie jet d'encre HP vous assure une qualité professionnelle.*
- *Avec une résolution de 300 points/pouce.*
- *L'impression est plus rapide qu'avec les matricielles et atteint 3 pages par minute.*
- *L'impression est silencieuse.*
- *3 ans de garantie pour une parfaite tranquilité d'esprit.*

IMPRIMANTES LASER

HP LaserJet 4L	**4 250 HT**	5 040 TTC
HP LaserJet 4LM	**6 390 HT**	7 578 TTC
HP LaserJet 4	**9 500 HT**	11 267 TTC
HP LaserJet 4M	**12 800 HT**	15 181 TTC

Garanties 1 an

MODEMS AGREES NFX

CARTE NOVAFAX 2400
Fax, Modem, Minitel
990 HT 1 174 TTC

CARTE NOVAFAX 14400 V32 Bis
Fax, Modem, Minitel
1990 HT 2 360 TTC

VERSION EXTERNE POCKET
1190 HT 1 411 TTC

VERSION EXTERNE POCKET
2190 HT 2 597 TTC

Fournis avec Manuels, Logiciels pour Windows en français et câbles de connexion

Caractéristiques techniques des modems : **Langage de commandes** commandes AT étendues (compatibles HAYES), et V25bis • **Types de modulation** (vitesse) V21 (300 bps), V23 (75/1200bps), V22 (1200bps), V22bis (2400bps), pour le NovaFax14400 : V32 (9600bps), V32bis (14.400bps) • **Types de modulation Fax** (vitesse) **groupe III** V27ter (4800bps), V29 (9600bps), pour le NovaFax14400 : V17 (14.400bps) • **Interface de Télécopie** TR29 Class 1 et 2 • **Correction d'erreurs** V42 (Lap M), MNP 2 à 4 • **Compression de données** V42bis, MNP 5 • **Auto-adaptation à la qualité de la ligne, et sécurisation** MNP 10 • **Contrôle de flux** RTS/CTS, XON/XOFF

Emulation Minitel & Communication, fonctionnalités du logiciel : **Répertoire :** Carnet d'adresses de vos correspondants et services préférés. • **Numérotation :** Automatique à partir du répertoire, numérotation directe pour un numéro occasionnel. • **Emulation de terminaux :** Minitel, Minitel 1B, Minitel 10, TTY (Télétype), VT 52, ANSI VT100. • **Apprentissage :** Automatisation des procédures habituelles et répétitives de connexion. • **Captures d'écran :** Capture d'écrans en mode texte ou graphique. Récupération des données dans les applications suivantes : texte, tableur, etc. • **Transfert de fichiers selon les meilleurs protocoles du marché :** Xmodem, Ymodem GO, Ymodem BATCH, Zmodem, KERMIT, KxCom...

Envoi & réception de fax, fonctionnalités du logiciel : **Compatible**, groupe III, Classe I et II, CAS, Lightfax, Mwave. • **Envoi et réception de fax** depuis une application WINDOWS en tâche de fond. • **Envoi de Fax à partir de n'importe quel logiciel sous Windows** capable d'imprimer. Ce logiciel est géré comme un driver d'imprimante. • **Télécopie rapide** avec le programme capture. • **Une qualité supérieure avec le traitement des images et graphiques.** • **Programmation** de l'envoi des fax en différé. • Une réception des fax qui règle les problèmes de confidentialité. • **Gestion des numérotations spécifiques, Re-routage des télécopies & Statistiques.**

Microsoft Windows Compatible

TECHNOLOGIE • KORTEX

AGRÉÉ DRD

NFX révolutionne les communications informatiques en vous proposant des modems agréés à des prix inouïs. En choisissant la technologie KORTEX, NFX s'appuie sur l'expérience et le savoir-faire du N°1 français des télécommunications micros.
Avec NOVAFAX, PCWay vous offre une gamme complète de produits fiables et performants.

Demandez notre catalogue gratuit, par téléphone, fax ou minitel 36 15 PCWAY

PCWay
La sécurité en direct

Vous pouvez commander par téléphone, par courrier, par télécopie , par MINITEL . Les prix correspondent à un paiement comptant, un escompte est déjà déduit. Vous pouvez payer par Carte Bleue, Carte Visa-Mastercard, Chèque bancaire / postal, et par mandat. Nous pouvons financer vos achats aux meilleurs taux grâce à notre organisme de leasing. Nous ne débitons qu'après envoi du colis. Nous majorons de 7% pour tout paiement différé. **Vous êtes livré sous 24/48H pour les produits en stock et sous 10 jours pour les autres** (délais à faire confirmer par nos commerciaux). Vous disposez de 15 jours calendaires pour nous adresser vos réclamations. Nous facturons l'expédition à un coût forfaitaire de 80 F HT (envois inférieurs à 10 kg) incluant l'assurance pour la France et la Corse. Nous livrons également à l'Etranger par DHL. **Ce document n'a aucun caractère contractuel.**

BLACK & WHITE

L'INFORMATIQ

Avec son réseau de 9 agences régionales, BLACK & WHITE offre aujourd'hui à ses 6000 clients la quadruple assurance de la proximité, de la rapidité, du conseil et du meilleur rapport qualité/prix.

Paris Sud
103, avenue Verdier — Tél : 46.54.54.54
92120 Montrouge — Fax : 46.54.55.56

Paris Nord
3, boulevard Ney
215, rue d'Aubervilliers Niv.3 — Tél : 40.36.22.23
75018 Paris — Fax : 40.36.18.19

Lille
ZA du Moulin / rue de l'égalité — Tél : 20.60.19.82
59155 Faches Thumesnil — Fax : 20.97.28.60

Strasbourg
ZI du Général Rapp — Tél : 88.33 92 91
67450 Mundolsheim — Fax : 88.33 92 61

Lyon
6, boulevard de l'artillerie — Tél : 72.73.06.50
69007 Lyon — Fax : 78.69.06.31

Nice
ZI secteur A / allée des Métallos — Tél : 93.14.40.44
06700 St Laurent du Var — Fax : 93.14.40.50

Marseille
54, rue de Ruffi — Tél : 91.95.72.84
13003 Marseille — Fax : 91.95.72.88

Toulouse
5, rue Boudeville — Tél : 62.14.04.00
31100 Toulouse — Fax : 62.14.43.87

Nantes
ZI la belle Etoile Antarès
13, allée des sapins — Tél : 40.68.84.68
44470 Carquefou — Fax : 40.52.79.94

Du Lundi au Samedi de 9h à 20h
Parking assuré

Particuliers, entreprises ou administrations, novices ou initiés, quelle que soit votre attente en matière de prix, de produits ou de services, BLACK & WHITE s'engage à y répondre NOIR SUR BLANC. Et pour aller encore plus loin dans son engagement total de qualité, BLACK & WHITE vous signe

Le contrat NOIR SUR BLANC

Centre de démonstration permanent
Voir et comprendre avant d'acheter

Configuration à la demande
Le sur mesure au prix du standard

Souplesse du mode de paiement
Crédit gratuit 3 fois sans frais
Carte Bleue et virement administratif acceptés

Tests complets avant livraison
Objectif : Zéro défaut

Livraison gratuite sous 5 jours
valable sur toutes les configurations
Express ? C'est possible!

Garantie totale 2 ans
valable sur tous les systèmes complets
Maintenance sur site en option.

10 jours satisfait ou remboursé
Votre meilleure garantie !

Assistance téléphonique illimitée
durant toute la vie de votre micro.

Service aprés-vente intégral
Echange standard immédiat dans les 9 agences

Mise à jour technologique
Evoluez jusqu'au processeur

6000 clients ont déjà signé

EXCLUSIF EN FRANCE :
LICENCE LANtastic 5.0 gratuite et illimitée

Dès votre 1er achat d'un PC BLACK & WHITE, vous bénéficiez gratuitement et immédiatement de la licence LANtastic 5.0 illimitée, leader mondial du réseau poste à poste. Vous pourrez ainsi connecter de 2 à 500 postes sans serveur dédié, quel que soit votre environnement (DOS, WINDOWS, UNIX, OS2, MACINTOSH) en insérant simplement la toute dernière carte réseau LANtastic Node Runner au **PRIX EXCEPTIONNEL de 990 F TTC.**

QUELQUES REFERENCES :

Aérospatiale, AGL, BNP, CNRS, Crédit Agricole, Facom, FR3, Fun Radio, Ministère de la Défense, Ministère de L'Education, Nationale, NHK, NRJ, OCDE, Siemens, SNCF, Spie-Batignolles, TF1, Thomson-CSF, Yves Saint-Laurent.

Prix au 1er novembre 1993, donnés à titre indicatif et modifiables sans préavis. Toutes les marques citées sont déposées.

UE NOIR SUR BLANC

L'APPRENTI — 6 390 F TTC

i386 Dx cadencé à 33 Mhz
8 Ko de mémoire cache interne
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
Contrôleur IDE multi I/O
Disque Dur 120 Mo
Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
Carte SVGA 512 Ko Trident + drivers
Ecran 14" Super VGA 1024x768
Clavier azerty 102 touches
MS-DOS 6 avec licence
Licence LANtastic 5.0 illimitée

L'EVOLUTIF — 7690 F TTC

i486 Sx cadencé à 33 Mhz
256 Ko de mémoire cache
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
Contrôleur IDE VESA Local Bus
Disque Dur 120 Mo
Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
Carte SVGA 1 Mo Cirrus Logic
Vesa local bus 16,7 millions de couleurs
Ecran 14" Super VGA 1024x768
Clavier azerty 102 touches
MS-DOS 6 avec licence
Licence LANtastic 5.0 illimitée

LE BOSS — 8990 F TTC

i486 Dx 33 cadencé à 33 Mhz
256 Ko de mémoire cache
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
Contrôleur IDE VESA Local Bus
Disque Dur IDE 170 Mo
Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
Carte SVGA 1 Mo Cirrus Logic
Vesa local bus 16,7 millions de couleurs
Ecran 14" Super VGA 1024x768
Clavier azerty 102 touches
MS-DOS 6 avec licence
Licence LANtastic 5.0 illimitée

DES PRIX NOIR SUR BLANC, C'EST VOUS LE GAGNANT !

L'ORCHID — 11 990 F TTC

i486 Dx cadencé à 33 Mhz
128 Ko de mémoire cache
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
Contrôleur IDE VESA Local Bus
Disque dur IDE 210 Mo
Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
Carte SVGA 1 Mo Farenheit 1280+
Vesa local bus 16,7 millions de couleurs
Ecran 15" Super VGA 1280x1024
Clavier Keytronic
MS-DOS 6 avec licence
Licence LANtastic 5.0 illimitée

Garantie 3 ans

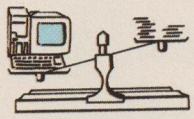
L'EXPERT — 14 990 F TTC

i486 Dx-2 cadencé à 66 Mhz
256 Ko de mémoire cache
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
Contrôleur IDE VESA Local Bus
Disque dur IDE 240 Mo
Lecteur 3.5" - 1,44 Mo
Carte SVGA 1 Mo Tseng Lab W 32
Vesa local bus 16,7 millions de couleurs
Ecran 17" Phillips multimédia 1280x1024
Clavier Keytronic
MS-DOS 6 avec licence
Licence LANtastic 5.0 illimitée

LE GRAPHISTE — 21 990 F TTC

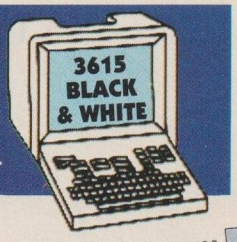
i486 Dx-2 cadencé à 66 Mhz
256 Ko de mémoire cache
8 Mo de RAM ext. à 32 Mo
Contrôleur IDE VESA Local Bus
Disque dur 340 Mo
Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
Carte SVGA 2 Mo P 9000
Vesa local bus 16,7 millions de couleurs
Ecran 20" SVGA Phillips 1024x768
Clavier Keytronic
MS-DOS 6 avec licence
Licence LANtastic 5.0 illimitée

ACHAT GROUPÉ = PRIX DIMINUÉ !



24h sur 24,

des baisses de prix en direct
vos devis, vos commandes,
vos réglements par carte bancaire...



LOGICIELS

MS DOS 6* avec manuel	290
WINDOWS 3.1* avec manuel	390
EXCEL. 4.0* avec manuel	2 190
WINWORD 2.0* avec manuel	2 190
ACCESS 1.1* avec manuel	1 490
MICROSOFT OFFICE*	3 990
BORLAND OFFICE*	2 490
LOTUS SMART SUITE*	1 690
CLARIS WORKS*	690
CIEL pour Windows Gestion / Compta / paye	790

490 F TTC

SAUVEGARDES

Disque dur 120 Mo / 170 Mo	1 290 / 1 490 F
Disque dur 210 Mo / 240 Mo	1 690 / 1 790 F
Disque dur 340 Mo / 450 Mo	2 490 / 3 990 F
Lecteur 3,5" / 5,25"	300 / 400 F
Control. SCSI Adaptec 1542C	1 590 F
Control. SCSI Vesa Local bus	1 290 F
Onduleur 600 Va extra-plat	2 490 F
SAUVEGARDE Interne 250	1 390 F
SYQUEST 88 Mo	1 990 F
FLOPTICAL 21 Mo	2 990 F

1490 F TTC

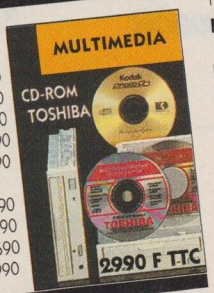
PIECES DETACHEES

Ecran SVGA 14" 1024x768	1 790
Ecran SVGA 14" 1024x768N	2 190
Ecran SVGA 15" 1280x1024	2 990
Ecran SVGA 15" Philips	3 490
Ecran SVGA 17" Philips	5 990
Ecran SVGA 17" Mag	6 490
Ecran SVGA 17" Sony	6 990
Ecran SVGA 20" Sampo	8 490
Ecran SVGA 20" Philips	9 990
1 Mo'Cirrus Logic VLB	750
Diamond Stealth/Tseng-Lab	1390 / 990
2 Mo Diamond Viper/P9000	3390/2990

Disque SCSI-2 1 Go
7 990 F TTC

MULTIMEDIA

Carte son Comp Sound Blaster	390
Carte Sound Blaster Pro II	890
Carte Sound Blaster 16	1 290
Sound Blaster 16 ASP	1 690
CD ROM interne Sony	1 490
CD ROM Mitsumi	1290
Carte Fax Modem	490
Carte Fax Modem 14400	1 290
Carte Fax Mod.-Minitel 14400	1 590
Pocket Fax Modem	990



2990 F TTC

IMPRIMANTES & SCANNERS

Imprimante Canon BJ 10sx	1 790
Imprimante Canon BJ 200	2 090
Imprimante Canon BJ 230	2 590
Imprimante Canon BJ 300	3 590
Imprimante Canon BJ 330	4 190
Imprimante Canon LPB 4	4 990
Imprimante Canon LPB 8 IV	9 190
Imprimante Deskjet 510	2 190
Imprimante HP 550 C	4 650
Scanner N & B 800 Dpi	1 390
Scanner couleur	1 990

Imprimante Laser HP 4L
4990 F TTC

COMMUNICATION

Barrette SIMM 1 Mo	400
Barrette SIMM 4 Mo	1 300
Carte mère 386 Sx-33	640
Carte mère 386 Dx-33	890
Carte mère 486 Sx-33VLB	1 790
Carte mère 486 Dx-33VLB	2 990
Carte mère 486 Dx2-66VLB	4 790
Carte mère 486 Orchid VLB	1 490
Processeur 486Sx-33	1 090
Processeur 486 Dx-33	2 290
Processeur 486 Dx2-66	4 090

Carte Fax Modem Minitel
990 F TTC

PLUTON 46 10 50 90

Service lecteurs n°123

*Vendus uniquement avec un système. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. 3% d'escompte pour paiement comptant déduit.

“Il y a ceux qui ont les meilleurs produits,
ceux qui ont les prix les plus bas
et puis il y a ceux qui vous offrent un tapis de souris
pour vous convaincre.

MICROLIGHT a les meilleurs produits aux meilleurs prix.
Facile, nous direz vous ?
Oui, facile à prouver, car il vous suffira de comparer.
Chaque mois, MICROLIGHT vous invite à faire
un “MICROmarché”, pour vérifier que vous
ne dépensez pas plus que nécessaire.

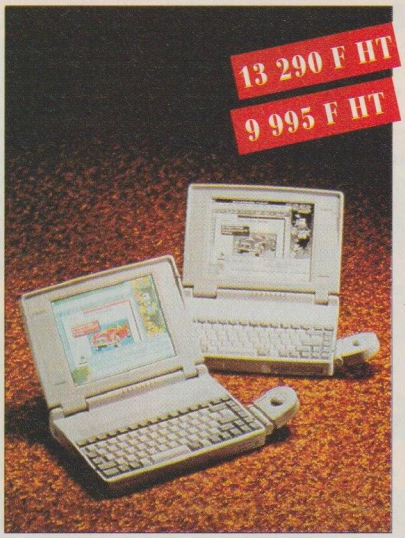
Et comme chez MICROLIGHT nous pensons que le
meilleur rapport qualité/prix n’est pas encore suffisant,
nous avons ajouté le service :

- La possibilité de commander par FAX
- La livraison sous 48 h garantie
- Un échange standard en cas de panne*”

Microlight

Take it from Toshiba SMC NOVELL Microsoft 3Com

Faites votre MICRO *marché de novembre*



T 1 900 Couleur
T 1 900 Monochrome

CARACTERISTIQUES COMMUNES

Notebook - Processeur Intel 486 SX/20 Mhz
- Disque dur 120 Mo
- 4 Mo RAM
- PCMCIA Type III
- Livré avec DOS 6.0
- Windows 3.1
- Accélérateur graphique
- Ballpoint Microsoft
- Autonomie 3 h 30 et 5 h 30 (c)

OPTIONS

• Mémoire RAM 4 Mo	+ 1 750 F HT
• MICROSOFT OFFICE 3.0	+ 3 495 F HT

Il vous suffit pour chacun de ces produits, d'entourer le prix que vous payez habituellement. Faites ensuite le total des prix ainsi séléctionnés...

Logiciels MICROSOFT EXCEL 4.0	**2 600 F HT** 3 083, 60 TTC	**2 245 F HT** 2 662,60 TTC
Disque dur CONNER CP30254 - 250 Mo	**1 850 F HT** 2 194,10 TTC	**1 590 F HT** 1 885,75 TTC
Carte SMC ETHERCARD PLUS ELITE 16 T	**920 F HT** 1 091,12 TTC	**795 F HT** 942,87 TTC
NOVELL Netware V 3.12 - 25 Users	**16 900 F HT** 20 043,40 TTC	**14 550 F HT** 17 256,30 TTC

Si vous totalisez plus de 20 000 F HT, nous ne saurions trop vous recommander de nous appeler. Si vous totalisez moins de 20 000 FHT alors nous sommes heureux de vous compter déja parmi nos fidèles clients.

47 29 92 00

Du lundi au vendredi de 9h à 19h
Une équipe d'ingénieurs commerciaux
vous conseille et vous renseigne.

Microlight

Quand on peut comparer...

• Les prix s'entendent hors port • Promotion dans la limite des stocks disponibles • Toutes les marques citées sont des marques déposées • Prix modifiables sans préavis • * Sur tout le matériel ADD-ONS.

Service lecteurs n°124

DUETTO/EXE TERRA

Distribution directe – service et conseil en informatique & électronique – Ouvertt du Lundi au Samedi de 10 h 00 à 19 h 30 sans interruption

BOVO DATA Systeme.
136, av. de St OUEN
75018 PARIS – Métro Pte de St OUEN
Tél : 42 28 99 09/ Fax : 42 28 77 60

ORCHID

BOVO DATA Systeme.
4, rue Gustave Flaubert
75017 PARIS – Métro TERNES
Tél : 43 80 61 62 / Fax : 43 80 61 60

ORCHID

BOVO DATA Systeme.
4, rue Théodore de Banville
75017 PARIS – Métro TERNES
Tél : 43 80 61 62 / Fax : 43 80 61 60

ORCHID

Revendeur - Distributeur... N'hésitez pas à nous contacter (vente en gros et détail) – Commande par correspondance appelez-nous – Tous nos prix sont T.T.C.

PROMO VESA 486 DX 33

- VESA 486 DX 33 Cache 256 Ko
- 2 Local Bus Vesa
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 32 Bits
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA VLB 1Mo ext. à 2 Mo (accélérateur sous Windows 3.1-16 M.Coul.)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

(DX 50 + 990) (DXII 66 + 1500)

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	8929	9749
175 Mo	9061	9881
210 Mo	9211	10031
340 Mo	9813	10633

VESA ORCHID 486 DX 33

- ORCHID 486 DX 33 Cache 256 Ko
- 2 Local Bus Vesa
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 32 Bits
- 1 Boitier mini tour 200 W
- Fahrenheit VLB 1Mo ext. 2 Mo (accélérateur sous Windows 3.1-16 M.Coul.)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

(DX 50 + 990) (DXII 66 + 1500)

	SVGA Coul. 14"(1024x768) N.E.	17" Multiscan 1280x1024 N.E
120 Mo	11368	15200
175 Mo	11518	15600
210 Mo	11655	15990
340 Mo	12255	16990

PROMO 386 SX 33

- 386 SX 33
- 2 Mo de RAM ext. 16 Mo
- 7 slots en 16 Bits – 1 Slot en 8 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini- tour 200 W
- SVGA 512 Ko
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
40 Mo	4070	4934
80 Mo	4420	5280
105 Mo	4530	5378
120 Mo	4640	5485

ST 386 DX 33 (DX 40 + 200 F)

- 386 DX 33 Cache 128 Ko
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 slots en 16 Bits – 1 Slot en 8 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini- tour 200 W
- SVGA 1 Mo 16 M. de Coul. (accélérateur sous Windows 3.1)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	5471	6274
175 Mo	5802	6622
210 Mo	5948	6768
340 Mo	6532	7352

KT 486 SX 25 (SX 33 + 500 F)

- 486 SX 25 Cache 128 Ko
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 slots en 16 Bits – 1 Slot en 8 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA 1 Mo 16 M. de Coul. (accélérateur sous Windows 3.1)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	6306	7126
175 Mo	6439	7259
210 Mo	6585	7405
340 Mo	8170	7990

486 DX 33 CAO - DAO - PAO

- 486 DX 33 Cache 256 Ko
- 4 Mo de RAM ext. 32 Mo
- 7 slots en 16 Bits
- 1 lect. 3"1/2 1.44 Mo
- 1 clavier 102 touches AZERTY
- 2 port serie - 1 port // - 1 port jeux
- 1 Ctrl. IDE 2FD/2HD
- 1 Boitier mini tour 200 W
- SVGA 1 Mo 16 M. de Coul. (accélérateur sous Windows 3.1)
- 1 souris compatible Microsoft + Tapis

	Mono vga (14"640x480)	SVGA Coul. (1024x768)E
120 Mo	7661	8481
175 Mo	7794	8614
210 Mo	7940	8760
340 Mo	8525	9345

OPTION AVEC CONFIGURATION

2 ème lecteur	+390	Pack. DOS 6 OU 5		SVGA Trident 512 Ko	-300
1 Mo RAM	+350	+ Windows 3.1	+990	SVGA Trident 1 Mo	-220
MS DOS 6 OU 5 (VF)	+450	Disque dur 40 Mo	-550	15"Samsung 1024x768+1100	
Work 2 sous Windows	+1750	Disque dur 80 Mo	-200	15"MAG1280x1024	+1700

OPTION SPECIAL - CAO - DAO - PAO

Elite VESA 486 DX (Local Bus)	+350
Boîtier Grand Tour	+550
SVGA Non Entrelacé	+300
SVGA Multiscan/Multisych	+250

CAO – DAO – PAO:
Tous les systèmes en demonstration.
Consultez-nous pour testez sur rendez-vous...

CARTES MERES

386 SX 33 ext. 16 Mo	627
386 DX 40 128 Ko ext. 32 Mo	900
486 SX 25 128 Ko ext. 32 Mo	1515
486 SX 33 128 Ko ext. 32 Mo	1690
486 DX 33 256 Ko ext. 32 Mo	2946
486 DX 50 256 Ko ext. 32 Mo	4120
486 DXII 66 256 Ko ext. 32 Mo	4433
Elite 2 VESA (Local Bus)	+350
avec support Pentium P24T	

DISQUES DURS

40 Mo ATBUS 28 ms	740
80 Mo ATBUS 18 ms	1120
120 Mo ATBUS 16 ms	1270
175 Mo ATBUS 16 ms	1390
210 Mo ATBUS 14 ms	1590
250 Mo ATBUS 14 ms	1720
330 Mo ATBUS 14 ms	2390
330 Mo SCSI 14 ms	3330
525 Mo SCSI 14 ms	4978
1 Go SCSI 14 ms	9800

LECTEURS / MEMOIRES

Lect. 3"1/2 - 1.44	395
Lect. 5"1/4 - 1.2	395
256 Ko Simm – 70 ns	190
1 Mo Simm 70 ns	370
4 Mo Simm 70 ns	1350
1 Mo Sipp 70 ns	420
M 41256 70 ns	30
M 44256 70 ns	65
M 51100 70 ns	65

FIDÉLITÉ : CADEAU SB PRO

Vente par correspondance : APPELEZ-NOUS...

CARTES GRAPHIQUES

VGA 512 Ko ext. 1 Mo	320
VGA Trident 1 Mo	460
SVGA 16 M de coul. + accélérateur Windows 1Mo	
Haute résolution:	
- 1280x1024 256 Coul.	
- 800x600 64 Ko Coul.	
- 480x640 16 M. Coul.	790
Vesa Local Bus 16 M. Coul. ET4000	1200

MONITEURS

14" VGA Monochrome	820
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0,28	1790
14" SVGA Coul. 1024x768 - 0,28 N.E	2240
14" Sony 1420 Coul. 640x480	2595
14" Sony 1404 Coul.1024x768 N.E	3800
17" 1280x1024 Multiscan N.E	6100
17" Mag 1280x1024 Tinitron	6800
17" Nec 5FG N.E	11480
17" Sony Multiscan N.E	8396
20" Sony Multiscan 1280x1024 N.E	17400

CLAVIER/SCANNER/SOURIS

Clavier 102 tch. AZERTY	170
Scanner N&B 32 Gril.	929
Scanner 256 Coul. / 256 Gril. (format : PCX, GIF, TIF)	2460
Scanner Logitec 16 M de Coul.	3600
Souris 3 Boutons + Tapis	170

COPROCESSEURS

80 387-25 SX	420
80 387-33 SX	490
80 387-33 DX	530
80 387-40 DX	620

MULTIMEDIA SOUND

SOUND BLASTER Delux 2	720
PRO Delux	1190
PRO+CD-ROM	2750
Sound Blaster 16 ASP	1650
Wave Blaster	1620
Midi Kit Cake Walk (Win. 3.1)	520
Video Blaster	2610
Video Marker	2950
Haut Parleur Stéréo	350
CD Double vitesse Panasonic	2250

MODEM - FAX

Minitel V23 agréer PTT	750
Modem / Fax 2400/9600 émulation Minitel sous Windows 3.1	850

MULTIMEDIA PC-IMAGE

Nouveau produits, image de télévision dans votre Micro (capturer, mise en page, enregistrer/magnétoscope): en démonstration

PC-Turner	1040
PC- Image II	2962
PC-Image 24	3400
PC-Image Pro	N.C.
PC-TV	1450

CONTROLEUR / INTER.

IDE ATBUS2FD/2HD	150
IDE ATBUS 2FD/2HD + 2 série - 1 // - 1 jeu	190
SCSI 2FD/2HD 8 Bits	990
IDE + SCSI 2FD/2HD 16 Bits	1200
IDE + 2FD/4HD + Cache 1 Mo ext. 16 Mo SCSI + 2FD/4HD	1390
SCSI + 2FD/4HD cache 16 Mo	1650
2 série, 1 parallèle	130
Adaptec SCSI VLB	2350

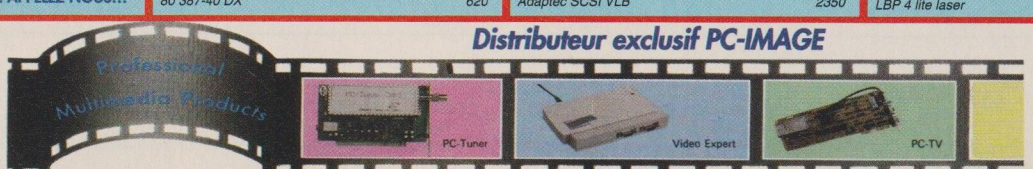
SUPER PRODUITS ORCHID

ORCHID

PROS II S 1 Mo 32768 Coul.	873
Fahrenheit 1 Mo 16 M. Coul.	1500
Fahrenheit VLB 1 Mo ext. 2 Mo 16M. Coul.	1759
Fahrenheit VA/VLB ext. 2 Mo 16M. Coul. + Micro.	1814
Fahrenheit P9000 Orchid 16M. Coul.	3123
486DX33- 256 Ko ext. 32 Mo 2 L.Bus VESA 32 Bits	3151
486DX50- 256 Ko ext. 32 Mo 2 L.Bus VESA 32 Bits	4460
486DX2/66- 256 Ko ext. 32 Mo 2 L.Bus VESA 32 Bits	4801
Ctrl. IDE 2FD/2HD VLB 2S/1P/1J	540

IMPRIMANTES

LC 24-100 MONO	1687
LC 24-22 MONO	2075
LC 24-200 COUL	2559
XB 24-200 COUL	4402
XB 24-250 COUL	4984
SJ 144 Jet d'encre	3820
LS 5 Laser	5218
LS 5 EX Laser	6308
LS 5 TT Laser	9036
SP 1900 9 Aig.	1240
SL 92 24 Aig.	1840
HP 510 jet d'encre mono	2350
HP 550 jet d'encre coul	4450
HP 4L Laser	4990
HP 4 Laser	11231
HP 4 m Laser	14450
BJ 10SX jet d'encre	1890
BJ 200 jet d'encre	2231
BJ 300 jet d'encre	3696
BJ 330 jet d'encre	4690
LBP 4 lite laser	4200



Distributeur exclusif PC-IMAGE

BovoDATA Systeme

Garantie un an pièce et main d'œuvre - Echange standard dans nos locaux – Frais port : 350 F TTC par configuration pour les ventes par correspondance – Commande administrative acceptée
Condition de paiement : comptant ou 50 % à la commande ou solde à l'enlèvement du matériel ou en contre remboursement – Expédition rapide

Service lecteurs n°125

LOUKIS : (1) 46 66 06 38 PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX ET INFORMATIONS DONNÉS SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS – OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

PROGITEC

Cadeau à choisir avec tout achat d'un micro-ordinateur et de son imprimante (dans la limite des stocks disponibles) :

- ACCESS (Base de données sous Windows éditée par MICROSOFT et vendue au prix de 2490 FHT).
- FIDUCIA ++ (Programme de comptabilité générale sous DOS ou Windows et vendu au prix de 2490 FHT).
- EDOUARD ++ (Programme de salaires sous DOS ou Windows et vendu au prix de 2490 FHT).
- FACTO ++ (Programme de facturation sous DOS ou Windows et vendu au prix de 2490 FHT).

HP LASERJET 4L **3.595 FHT**
(4263.67 TTC)

Des performances à un prix qui vous fera craquer

486 SX 25-120 Mo

AST COMPUTER	Bravo LCII 486sx25-120	6.990 FHT
Tandon	PCA II 486sx25-120	6.795 FHT
HEWLETT PACKARD	Vectra VL 486sx25-120	7.095 FHT
COMPAQ	Prolinéa 486sx25-120	7.300 FHT
PROGITEC	SL 486sx25-120	6.795 FHT
ASI COMPUTER	PCA II 486sx25-120	6.795 FHT

PROGITEC - 11 RUE DE LA GARE - 94230 CACHAN
TEL (1) 45 47 28 02

COUPON RÉPONSE

Sans engagement de notre part veuillez nous envoyez votre catalogue à l'adresse ci-dessous

NOM :

ADRESSE :

PM 12/93

Service lecteurs n°126

Toutes les mises-à-jour
MICROSOFT, LOTUS, BORLAND,
et **WORDPERFECT**
sont disponibles, appelez-vite !

OFFRE *Education* NATIONALE

Valable pour les établissements scolaires, étudiants, élèves, enseignants, etc... prix TTC. Extrait du catalogue.

MICROSOFT

Windows 3.1 VF	790 FTTC
Word 2.0/Win VF	1990 FTTC
Word 5.5 VF	1890 FTTC
Works 2/Win FR	990 FTTC
Excel 4 PC FR	1990 FTTC
Publisher 1.0 FR	990 FTTC
Visual basic DOS/Win FR	790 / 690 FTTC
Visual C++ V1.0	590 FTTC
Quick C /Win VF	890 FTTC
MS Basic PDS V 7.1 US	1490 FTTC
MS C/C++ V 7.0	1290 FTTC
MS Pack Office V3.0	3490 FTTC
Access V1.0	1990 FTTC
Fox Pro / Win	1990 FTTC

LOTUS

Lotus Smartsuite	3390 FTTC
Ami Pro 3.0	1790 FTTC
Freelance Graphics / Win	1790 FTTC
Lotus 123 V3.1	1790 FTTC
Lotus 123 / Win	1790 FTTC
Lotus Works	790 FTTC

WORDPERFECT

Wordperfect 5.2 / Win	1245 / 1245 FTTC
Drawperfect V1.1	1245 FTTC
Planperfect V5.1	1245 FTTC

BORLAND

Borland C++ V3.1 FR	1773 FTTC
Paradox V3.5	2495 FTTC
Paradox V1.0 / Win	2495 FTTC
Objectvision	1180 FTTC
Turbo Pascal V6.0	695 FTTC
Turbo C++ / Win	1061 FTTC

ALDUS

Aldus Collection	5990 FTTC
Freehand V3.1 Win/Mac	2490 FTTC
Page Maker V5.0	4150 FTTC
Persuasion V2.1 Win/Mac	1990 FTTC
Photostyler V1.1	3290 FTTC

Plus de 500 produits sont disponibles en offre éducation.

Prière de nous consulter pour tout produit non listé. Attention. L'offre Education est soumise à des conditions commerciales particulières. Renseignez-vous avant toute commande.

AGENCE **TAKAO** 48 00 97 37

VENTE UNIQUEMENT PAR CORRESPONDANCE.
Les prix indiqués peuvent être modifiés sans préavis. Contactez nous pour tout produit non listé.
Sauf indication contraire , tous nos logiciels sont en version française, garantis par leurs éditeurs respectifs en France.Envoi en recommandé sur toute la France en 24/48h, par coursier dans Paris intra-muros (sauf offre Education).
FRAIS DE PORT POUR LES LOGICIELS : 95 FTTC. - CONTRE-REMBOURSEMENT : 50 FTTC. - FRAIS DE PORT POUR LE MATÉRIEL, NOUS CONSULTER.

LOGICIELS

TTC

UTILITAIRES

Central Point anti virus	740
Laplink Pro V5.0	1060
MS Printing System	999
Norton antivirus 1.5	690
Norton Desktop 2.0	1050
Norton Utilities 7.0	980
PC Tools Deluxe 8.1 FR	1175
Qualitype V3.1	710
Solutions Truetype 3.1	675
Stacker V3.0 FR	650
Stacker Maj V2/V3	450
Vanalyst 3	1430

GRAPHIQUES

Animator V1.0	2450
Autosketch V3.0/win	1890
Designer V4	5490
Freelance graphics	2950
Generic Cadd PC V1.5	3775
Harvard graphics 3.0	3525
Illustrator	5300
Corel Draw 4.0	2890

SGBD

Dbase IV V1.1	4700
Fox Pro V2.0	2990
MS Access V1.1 FR	1490
Nantucket V5.01 VF	5200
Omnis 7 V3.1	8990
Paradox V4.0	N.C.
Paradox V1.0/Win	N.C.

T. DE TEXTE

AmiPro 3.0	2200
Solution Laser Pack Edit	1250
Word/win. V2.0 c	2390
Word 6.0	1900
Wordperfect/win. ou 5.1	2890

INTEGRES

ClarisWorks /win	940
Geoworks ensemble1.2	1350
Lotus smartsuite V4.0	3990
MS Works V3.0 Dos	860
MS Works /win V2.0	1050
MS PAck office V3.0	3990
Open Access V3.02	7200
Symphony V2.20 FR	5990

COMPTA/GESTION

Ciel Compta	690
Ciel Compta libérale	690
Ciel Gestion	690
EBP Paye Win.	1490
EBP facture Win.	1550
Ordicompta Jr Win.	780
Sybel Start Compta	850

PAO

First Publisher	970
MS Publisher V 2.0	1200
Page Maker V5.0	5700
Ventura V4.0 FR	5790
XPress 3.1/win	8200

TABLEURS

Improv	1180
Lotus 1-2-3/win V4.0	2650
MS Excel V4.0	2390
Quattro Pro 3.0	3405

SYSTEMES

DOS 6.0	670
IBM OS/2 V2.1	1090
Windows 3.1	890

RESEAUX

Lantastic Windows	1450
Lantastic NetMedia Kit	3300
Lan Manager V2.2 FR	NC
Novell Lite+DR Dos 6	530
Novell V 2.2 5 postes	3390
Novell V 3.11 5 postes	3950

LANGAGES

Borland C++3.1	2650
Borland C++&App. Fram	3850
Borland Pascal 7.0	2450
Quick C 2.5	610
Quick C/win VF	1150
Turbo basic V1.10 FR	780
Turbo C++	1040
Turbo Pascal 7.0	950
Turbo Pascal /win	1650
Visual basic V1.0	1220
Visual basic /DOS	1100
Visual C Edit Pro	2240
Visual C standard	940
Zortech C++ V 3.1	2790
High Screen V 5.5	3490

MATERIELS

COMPAQ

Série Portables Contura

3/25 HD 84 Mo	9800 F
3/25 HD 120 Mo	10890 F
4/25 HD 120 MO	14190 F
4/25C HD 120 MO	17790 F
4/25CX HD 120 MO	21490 F

Stations de Travail ProLinéa*

Nouveaux tarifs

4/25s HD 120 MO LB	7600 F
4/33 HD 120 MO LB	7890 F
4/50 HD 120 MO LB	10950 F
4/66 HD 120 /Win	12090 F
Presario 425-HD100Mo	8050 F
Presario CDS 625-VGA-HD120Mo	12090 F
Presario 633-VGA-HD200Mo	9800 F

Ecrans Compaq

Ecran Compaq 14" SVGA	2590 F
Ecran Compaq 15" SVGA	3690 F

Garantie 3 ans dont 1 an sur site.

CANON

Libris 85 Mo	17190 F
Libris 185 Mo	22450 F

TOSHIBA

Livrés avec DOS, Windows, Trackball

T1850/120, 4 Mo Ram	10990 F
T1850C/85, 4 Mo Ram	13890 F
T1850C/120, 4 Mo Ram	14990 F
T1900/120, 4Mo Ram	12590 F
T1900C/120, 4Mo Ram	16490 F
T1900C/200, 4MoRam	18790 F
T4500/200, 4 Mo Ram	19890 F
T4500C/200, 4 Mo Ram	22690 F

HEWLETT PACKARD

Série Vectra *

Garantie 3 ans, 1 an sur site

486/25VL-HD120-4Mo	7750 F
486/25VL-HD240-4Mo	8850 F
486/33VL-HD120-4Mo	10850 F
486/33VL-HD240-4Mo	11990 F
486/66VL-HD240-4Mo	14590 F
Ecran 14" SVGA	3480 F

IBM

Thinkpad 700	20990 F
Thinkpad 750	N.C.

TEXAS INSTRUMENTS

486 WinSLC/25 HD 80-4 Mo	10890 F
TM 4000 SX/25 120-4 Mo	13990 F
TM 4000 SX/25 120 C.-4 Mo	18790 F
TM 4000 DX/25 120-4 Mo	17490 F
TM 4000 DX2/50 200-8 Mo	24190 F

Autres configurations nous contacter.

Extrait de notre catalogue. Téléphoner pour tout autre produit. Le prix des matériels pouvant évoluer, prière de nous contacter pour confirmation. Frais de port en sus. Tous les prix sont TTC, sauf erreur ou omission.

** Prix hors écran.*

Hot Line gratuite. Livraison Express sous 24/48h.

Plus de 2000 produits proposés au plus bas prix.

COM'MEDIA

23, rue Paul fort 75014 PARIS

TEL : 45 39 43 84 FAX : 45 39 12 44

Les versions les plus récentes 30 à 60% moins chères.

Service lecteurs n°157

PRIX + STOCK = K2C !!!

Le Scanner à main ? c'est le pied !!!

Avec OCR

1890 F TTC
262000 couleurs 400 DPi

999 F TTC
256 Niveaux de Gris 800 DPi

590 F TTC
64/256 Niveaux de Gris 400 DPi

Livrés avec logiciel de reconnaissance de caractères

K2C COMPUTER

TABLETTE A DIGITALISER

1990 F TTC

HISKETCH. Indispensable à tout utilisateur PAO/CAO, votre tablette offre une résolution de 1000 lignes par pouces.

Logiciels et matériels fournis :
- Drivers pour Autocad, Autosketch
- Windows 3.X, Windows Pen, Adi...
- Alimentation - Stylo - Souris curseur

Votre tablette existe en 2 formats :
A4 (12 x 12 pouces) : **1990 F TTC**
A3 (18 x 12 pouces) : **2990 F TTC**

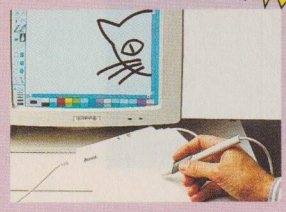
• Fabriqué par GENIUS
Garanti 1 an PMO

TABLETTE ACECAT

990 F TTC

elle chasse votre souris !

écrivez,
dessinez,
tracez,
retouchez,
recopiez,
saisissez,
digitalisez...



FAX/MODEM

290 F TTC

■ CARTES	
FAX/MODEM 96/24	**290 F TTC**
FAX/MODEM 14400	**1290 F TTC**
■ CARTES + MINITEL	
FAX/MODEM 96/24	**690 F TTC**
FAX/MODEM 14400	**1590 F TTC**
■ BOITIER/MINITEL	
FAX/MODEM 14400	**1990 F TTC**

BOITIER PC/TV

1390 F TTC

Votre PC sur grand écran !

PORTE PAROLE - POCKET SOUND Compatible Sound Blaster & Adlib	**1490 F TTC**
SCANNER A MAIN 256 NG	**1890 F TTC**
SCANNER COULEUR	**2890 F TTC**
POCKET FAX/MODEM	**590 F TTC**
POCKET FAX/MODEM/MINITEL	**990 F TTC**
BOITIER PC/TV	**1390 F TTC**
POCKET ETHERNET	**1390 F TTC**
LECTEUR CD ROM	**2990 F TTC**
MEMOIRE, SOURIS, ETC... : TÉL.	

SPÉCIAL NOTEBOOK

PACK DE 4 CD

+ DE 26000 SOFT 92/93
(soit 97 F le CD)

390 F TTC

CD ROM

1290 F TTC + 1 CD GRATUIT

MITSUMI	**1290 F TTC**
PANASONIC	**1390 F TTC**
Double vitesse :	
PANASONIC	**2190 F TTC**
ORCHID : N.C.	

Votre Streamer 250 Mo + 1 cartouche 250 Mo

0,00 F TTC

GRATUIT

pour l'achat de 10 cartouches (DC2120) de 250 Mo à **249 F TTC**

COMMANDEZ DÈS AUJOURD'HUI
LIVRAISON FRANCE ENTIERE

Par tél. : (16) 93 13 98 50
Par fax : (16) 93 62 33 54
Par courrier :
K2C - 14, rue Pastorelli
06000 NICE - FRANCE

K2C COMPUTER

Toutes les marques citées sont déposées

Service lecteurs n°128

BON DE COMMANDE

K2C, 14, rue Pastorelli 06000 NICE

QTÉ	DÉSIGNATION	PRIX T.T.C	TOTAL T.T.C
	(+ DE 5 KG : TÉL.) FRAIS DE PORT - DE 5 KG		85

❒ Je règle au Facteur, contre-remboursement (+35 F)
❒ Ci-joint mon chèque à l'ordre de K2C,
d'un montant de
❒ Je représente une administration, ci-joint mon ordre.
NOM : .....
SOCIÉTÉ : .....
ADRESSE : .....
VILLE & CODE POSTAL : .....
FAX : .....
TÉL : .....

PM 12/93

VIEWSONIC: Des Moniteurs Haute-Définition pour la CAO et PAO

V7 - Moniteur 17" Couleur NE
à partir de 6590F HT

CRT 17" avec un Dot Pitch de 0,28mm
90° Deflection
Traitement anti-statique, anti-reflet
Entrées Analogues RGB, 75ohms
Frequence Horizontale 30-82KHz, Verticale 50-90Hz
Mode VGA jusqu'à 1280x1024 en 76Hz
Compatibilité Macintosh IICi jusqu'au Quadra
Connecteurs BNCx5 ou 15pins Mini DSub
Poids Total 19,4Kg
Prix: 7815F TTC

Moniteur V17 - Idem en 1600X1280
Mode VGA jusqu'à 1600x1280 en 72Hz
Prix: 10425F TTC

Moniteur V20- 20" 1600x1280 NE
à partir de 14990F HT

CRT 20" avec un Dot Pitch de 0,28mm
90° Deflection
Traitement anti-statique, anti-reflet
Entrées Analogues RGB, 75ohms
Frequence Horizontale 30-82KHz, Verticale 50-90Hz
Mode VGA jusqu'à 1280x1024 en 76Hz
Compatibilité Macintosh IICi jusqu'au Quadra
Connecteurs BNCx5 ou 15pins Mini DSub
Poids Total 19,4Kg
Prix: 17185F TTC

Moniteur V21 - Idem en 21" Couleur
Mode VGA jusqu'à 1600x1280 en 72Hz
Prix: 18970F TTC

La nouvelle Generation de Moniteurs:

Unilogic vous présente la nouvelle génération de Moniteurs Viewsonic...d'une clarté et d'une précision sans pareil. Si un moniteur à haut-contraste, et un focus ultra précis est important pour vous, cette gamme est la réponse à vos besoin! Ces écrans affiche des résolutions de 1280x1024 à une fréquence incroyable de 76Hz, afin que vous obteniez l'image la plus stable possible.

Toute la gamme intègre les dernières technologies, comme: **ViewMatch** pour le contrôle des couleurs, couche ARAG (Anti-Reflet et Anti-Glare), et AIM Shadow Mask qui améliore la clarté de l'image.

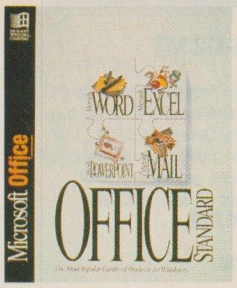
Avec des contrôles entièrement digitaux, les moniteurs Viewsonic ont un panneau de contrôle qui est très facile d'utilisation. Il se souvient automatiquement des réglages effectuées dans toutes les résolutions et permet ainsi un comfort optimal peu importe votre application.

Avec ses écrans plats à coins carrés et une taille d'affichage maximale, les moniteurs ViewSonic représentent les meilleures solutions à tous les utilisateurs de PAO/CAO.

Ce que vous voulez! Quand vous le voulez!

Prix et spécifications des produits peuvent changer sans préavis. Certaines offres ne sont valables que dans la limite des stocks disponibles. Prix calculés pour paiement comptant! Livraisons en 24/48 heures dans la limite des stocks!

Mise à niveau Microsoft Office Standard 4.0 pour Windows



Vous avez une ancienne version de Ms Office, ou vous avez une ancienne version d'un des logiciels de la série Office, votre mise à niveau est à:

Ms Office Standard 4.0	2360FTTC
Licence Supplémentaire	1990FTTC
Ms Office Proffessional 4.0	3427FTTC

En premier achat:

Ms Office Standard 4.0	4732FTTC
Licence Supplémentaire	4090FTTC
Pack de 20 Licences	Nous consulter

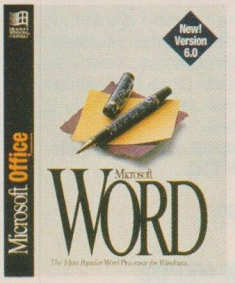
* Pour un nouvel achat d'Office 4.0.

à partir de 1990F HT

Achetez Microsoft Office 4.0 chez Unilogic et Microsoft vous offre vos mise-à-jour vers Microsoft Excel 5.0 et Microsoft Powerpoint 4.0 dés disponibilité.

De plus, vous obtenez gratuitement deux places pour le hall multimédia du Palais de la découverte.*

Microsoft Office Word pour Windows 6.0



Vous avez une ancienne version de Word pour DOS ou Windows, votre prix est de:

Ms Word Windows 6.0	1050FTTC
Licence Supplémentaire	892FTTC
20 Licences Supplémentaires	16800FTTC

Vous avez un produit concurrent, votre prix:

pour Ms Word Windows 6.0	1175FTTC

En premier achat:

Ms Word Windows 6.0	3071FTTC

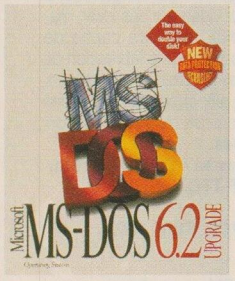
à partir de 890F HT

24/48 Heures

Quelques Caractéristiques:

- Correction automatique;
- Insertion automatique à partir d'une base d'abbréviations;
- Barres d'outils personnalisables;
- Faîtes glisser textes et graphiques à partir de la souris et déposez-les à l'endroit voulu;
- Gestionnaire de fichier évolué accèlère la recherche de vos anciens fichiers;
- Annulation multi-niveaux;
- Aperçu avant-impression jusqu'à huit pages;
- Un outil de somme automatique additionne automatiquement le contenu de colonnes ou de tableaux;
- Un dictionnaire intégré de synonymes;
- Composition automatique des formats de documents;
- Création et formattage automatique des tableaux;
- Fonction amméliorée de Fusion pour le publipostage;
- Outils de dessin améliorés;
- Production intégrée de graphiques;
- Word Art 2
- Gestion des liens OLE 2.0;
- Impression améliorée des étiquettes;

Microsoft DOS 6.2

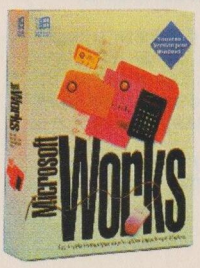


490FTTC Technologie Scandisk Détecte et corrige automatiquement les erreurs disque.

Technologie Doubleguard: Protège les données compressées de la corruption provoquée par des programmes tiers. Vérifie que le code de DoubleSpace en mémoire n'est pas altéré.
Autres avantages: Smartdrive avec support de CDROM, fonctions Uncompress des partitions DoubleSpace, support d'unités amovibles par DoubleSpace. Nouvelle fonction Diskcopy en une seule passe.

Mise à jour DOS 6.2	490FTTC
Licence supplémentaire	416F TTC
20 Licences supplémentaires	7120F TTC

Microsoft Windows pour Workgroups 3.11



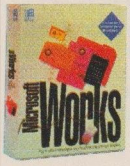
490FTTC Technologie 32 Bits

Cette nouvelle version de Windows pour Workgroups améliore vos accés disques de 198% et aux accés réseaux de 132% grâce à la réécriture du code en 32bits

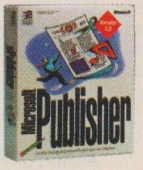
Microsoft At Work Fax: Il permet le partage de cartes Fax/Modems en réseaux, et il comporte son propre gestionnaire de télécopie et de télécommunications.
Support: Compatible avec les principaux systèmes réseaux, il peut aussi servir comme client à NT, Netware, etc...

Mise à jour de Windows	490FTTC
Licence supplémentaire	416F TTC
20 Licences supplémentaires	7120F TTC

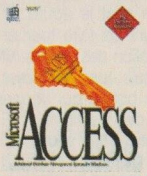
Les Nouvelles Promotions Microsoft



990FTTC



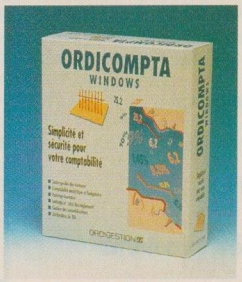
990FTTC



1174FTTC

Plus de 6900 references produits en stock, consultez-nous pour les meilleurs tarifs de tous vos besoins...

Ordicompta pour Windows



820FTTC

- Saisie guidée des écritures comptables;
- Comptabilité analytique et budgétaire;
- Pointage bancaire;
- Lettrage et suivi des règlements;
- Gestion des immobilisations;
- Déclaration de la TVA

BON D E COMMANDE

SOCIETE: VOTRE NOM:
TELEPHONE: TELECOPIE:
ADDRESSE:

PM 12/93

☐ Je désire payer en carte bleue, et mon numéro est le: Echéance:

Description du produit	Qtée	Prix Unit.	Sous-Total

Participation aux frais d'envois (100FTTC pour logiciels, 200F pour le matériel)
Envoi en contre-remboursement (50F TTC)
TOTAL TTC à Payer

Service lecteurs n°129

58a, rue du dessous des berges
Paris 75013, France
Tel: 44 24 59 00
Fax: 44 24 59 99

COMMANDES
No Vert 05 15 16 16

UNILOGIC

Forfait Livraison de 100F TTC pour logiciels ou de 200F TTC pour le matériel. Rajoutez 50F TTC pour le contre-remboursement!

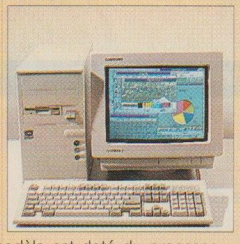
PC 386

Abyss 386 SX-33
★★☆☆☆
Pour 4 000 francs, on n'a finalement pas grand chose. Un PC qui manque de mémoire (1 Mo) et de capacité de stockage (40 Mo), s'excluant de ce fait du monde Windows. Des performances médiocres, surtout à l'affichage. Le fond est atteint ! Ce modèle a cependant du coffre et assez d'espace pour accueillir des disques durs supplémentaires.
AMD 386 SX-33 / mini-tour /
1 Mo / 40 Mo.
Environ 4 000 F TTC.
ABYSS
Essai : SVM 108.

PC 486

N A4S PCI-1
★★★★☆
Ce PC doté d'un 486 DX2 est le premier à intégrer un bus local PCI. Résultats inégaux pour ce pionnier : le nouveau bus n'est pas encore optimisé et ne permet donc pas encore de supplanter le VL-Bus. Les gains sont surtout importants au niveau de l'affichage et cette technique devrait tirer son plein parti dans les applications graphiques et multitâches. La carte mère de ce PC, véritablement évolutive, est en mesure de faire face à de telles missions.
486 DX2-66 / bureau / 8 Mo / 660 Mo.
Environ 20 000 FTTC.
A4S
Essai : S&M 101.

N AAT 486 DX-40 VLB
★★☆☆☆



Ce modèle est doté du processeur AMD DX-40. Celui-ci fait largement ses preuves et révèle une vitesse accrue de 20 % par rapport à la version DX-33 du même constructeur. Les autres caractéristiques sont malheureusement en-deça : le disque dur, notamment, est médiocre et l'assemblage peu soigné. Mais le prix est fort attractif.
AMD 486 DX-40 / mini-tour /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 9 800 F TTC.
AAT
Essai : SVM 110.

N ALR Evolution V-Quadflex
★★☆☆☆
Maxi-tour pour ce PC proche de la mini-informatique : il est doté d'un Pentium, dispose de douze baies de mémoire de masse et d'une mémoire vive extensible jusqu'à 1 Go. Malgré tous ces attributs, les résultats aux tests ne sont pas vraiment à la hauteur, et parfois inférieurs à ceux d'un classique 486 DX2-66.
Pentium 60 MHz / tour / 16 Mo / 1 Go.
Environ 71 000 F TTC.
ALR
Essai : S&M 101.

N AST Bravo LC II 486-66d
★★★★★
Un haut de gamme de bonne facture : performant, bien conçu et économique. D'excellents résultats aux tests, notamment avec les logiciels nécessitant une grande rapidité de calcul. Mémoire cache, disque dur performant, affichage sur bus local Vesa... il a tout pour plaire. On regrettera toutefois l'absence d'un connecteur Vesa sur la carte mère et l'impossibilité de faire évoluer la mémoire vidéo.
486 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 120 Mo.
Envrion 18 500 F TTC.
AST
Essai : SVM 110.

AST Bravo 4-33S
★★★★☆
On peut applaudir ses performances et particulièrement celles de l'affichage, ainsi que ses qualités de fabrication : ce Bravo est un bon milieu de gamme à un prix abordable. Mais ses capacités d'évolution sont malheureusement limitées.
486 SX-33 / bureau /
4 Mo / 180 Mo.
Environ 11 000 F TTC.
AST
Essai : S&M 99.

AST Premium SE 4-66 D
★★★★☆
Un serveur de haut de gamme, suréquipé. Avec une mémoire vive de 16 Mo et un disque dur de 1 Go, c'est un costaud. Son principal atout : un disque dur très rapide, ce qui lui permet de battre des records de performances.
486 DX2-66 / tour / 16 Mo / 1Go.
Environ 44 000 F TTC.
AST
Essai : S&M 99.

Compaq Deskpro 4-33i
★★★★☆
Une valeure sûre qui réunit toutes les caractéristiques de base d'un bon ordinateur, et même plus avec ses fonctions sonores intégrées. Ce Deskpro travaille bien, même si, hélas, ce n'est pas toujours à une vitesse grand V.
486 DX-33 / compact /
8 Mo / 120 Mo.
Environ 11 000 F TTC.
COMPAQ
Essai : S&M 99.

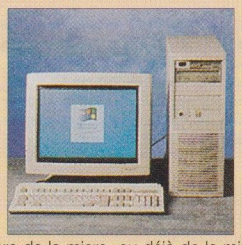
Compaq Deskpro 66/M
★★★★☆
Voici le haut de gamme signé Compaq, du moins dans la lignée des processeurs 486. Ses résultats sont à la hauteur de ses ambitions, avec notamment un accès mémoire optimisé. Véritablement évolutif, il peut rejoindre ses grands frères Pentium.
486 DX2-66 / compact / 8 Mo / 240 Mo.
Environ 23 000 F TTC.
COMPAQ
Essai : S&M 99.

Compaq Presario 4-25
★★★☆☆
Un PC qui ressemble à un Macintosh : ce modèle de Compaq se veut l'ordinateur grand public par excellence, tant par son concept de machine prête à l'emploi que par sa distribution orientée vers les grandes surfaces. Ses performances sont malheureusement moyennes. Et le prix pas si compétitif qu'on aurait pu le souhaiter pour un micro de ce type.
486 SX-25 / compact /
4 Mo / 100 Mo.
Environ 10 000 F TTC.
COMPAQ
Essais : S&M 100, 101.

Compaq Prolinea 4-25s
★★★★☆
Une machine d'entrée de gamme qui pourrait faire pâlir d'envie des modèles plus musclés. Ce PC à bus local obtient de bons résultats aux tests. Il bénéficie d'une ergonomie soignée et répond aux besoins des utilisateurs débutants, avec DOS et Windows pré-installés.
486 SX-25 / compact /
4 Mo / 120 Mo.
Environ 11 350 F TTC.
COMPAQ
Essai : S&M 100.

Compaq Prolinéa 486-25 LB
★★★☆☆
Le Prolinéa 426-25 se renouvelle. En fait, un seul changement, mais d'importance : il accroît nettement les performances avec son bus local Vesa pour la vidéo. Mais ce modèle souffre de limites au niveau de l'évolutivité : pas d'emplacement pour le Pentium, ni pour une mémoire cache externe. Attendons la prochaine édition !
486 SX-25 / compact / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 11 500 F TTC.
COMPAQ
Essai : SVM 108.

Dec Alpha AXP-150
★★★☆☆



Encore de la micro, ou déjà de la mini-informatique ?... Ce modèle de Dec, avec son processeur Risc 64 bits à 150 Mhz, sème en effet le doute. D'ailleurs, il est en mesure de faire tourner les systèmes d'exploitation des grands (VMS, Unix, Netware), mais aussi Windows NT. C'est un véritable bolide qui dépasse les performances des Pentium.
Dec Alpha-150 / tour /
16 Mo / 245 Mo.
Environ 57 000 F TTC.
DEC
Essai : SVM 108.

Dec 425 SX LP
★★☆☆☆
Un modèle qui a raté le bus... L'absence de bus local gêne en effet ses performances, qui sont pourtant honorables dans toutes les applications mettant en œuvre le disque dur. Le clavier est également peu recommandable.
486 SX-25 / compact /
4 Mo / 240 Mo.
Environ 14 000 F TTC.
DEC
Essai : S&M 99.

Dec 466 D2 DT
★★★★☆
Beaucoup d'atouts pour ce PC haut de gamme : un lecteur de disquettes 2,88 Mo, un disque dur de 480 Mo, un bus local maison et un emplacement Overdrive. Il se montre surtout efficace dans toutes les applications bureautiques sous Windows.
486 DX2-66 / bureau / 8 Mo /
480 Mo.
Environ 29 500 F TTC.
DEC
Essai : S&M 99.

Dec PC 466-D2 MT
★★★☆☆
Des performances moyennes pour ce PC qui, par ailleurs, bénéficie d'une bonne qualité de conception. Son point faible : l'affichage lent et non perfectible (la capacité de la mémoire vidéo est figée à 1Mo).
486 DX2-66 / tour / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 20 000 F TTC.
DEC
Essai : SVM 108.

Dec PC LPV 425 SX
★★★★☆
Bonne notes pour ce micro d'entrée de gamme qui offre des performances élevées mais aussi d'intéressantes possibilités d'évolution. La société Digital a décidément eu raison de revoir sa gamme et de la concevoir elle-même.
486 SX-25 / compact / 12 Mo / 240 Mo.
Environ 14 800 F TTC.
DEC
Essai : S&M 100.

Dec PC-LPX 450/D2
★★★★☆
Un PC qui rassemble la plupart des éléments d'une machine haut de gamme, à savoir, processeur vidéo sur bus local, mémoire vive 32 bits, mémoire cache de 256 Ko. Ajoutons à cela une fabrication de qualité et de larges possibilités d'extension. Le tout pour un prix abordable. Voilà une bonne recette pour un micro aux performances excellentes.
486 DX2-50 / bureau / 12 Mo / 240 Mo.
Environ 16 600 F TTC.
DEC
Essais : SVM 109, S&M 100.

Dell 486-50 Dimension
★★★★☆
Un très bon élève qui pourrait rivaliser avec les représentants de la classe supérieure. Une mention spéciale est à accorder à la gestion de sa mémoire et à son affichage. Mieux vaut cependant ne pas chercher à fouiner sous le capot. La conception intérieure est assez fantaisiste.
486 DX2-50 / bureau / 4 Mo /
120 Mo.
Environ 14 000 F TTC.
DELL
Essai : SVM 108.

N Elonex PC 450B/VL
★★★☆☆
Bien conçu et robuste, ce PC se révèle cependant fort moyen aux tests. La mémoire cache de 64 Ko est insuffisante, mais c'est surtout l'écran qui est de piètre niveau.
486 DX2-50 / bureau / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 15 630 F TTC.
ELONEX
Essai : SVM 110.

Epson Endeavor WG
★★★☆☆
Une bonne station bureautique qui obtient des résultats satisfaisants avec les logiciels de base sous Windows. Mais son prix est élevé et sa qualité de fabrication n'est pas à la mesure.
486 SX-33 / 12 Mo / 120 Mo.
Environ 22 300 F TTC.
EPSON
Essai : S&M 100.

HP Vectra 486-25Ni
★★★★☆
Un Vectra modèle ! Excellente qualité de fabrication, conception interne astucieuse

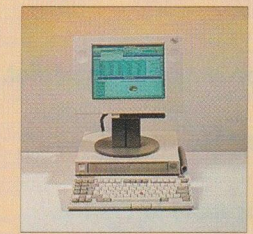
garantissant une bonne évolutivité, performances homogènes, affichage optimisé par un bus local propriétaire... Et en plus, il communique : il est livré en standard avec une carte Ethernet.
486 SX-25 / compact / 8 Mo / 120 Mo.
Environ 15 500 F TTC.
HEWLETT-PACKARD
Essai : S&M 99

HP Vectra 486-25 VL
★★★★★
Une machine d'entrée de gamme avec bus local : les performances à l'affichage sont bonnes, mais les résultats nettement moins satisfaisants dans le traitement des applications Windows. Ce PC se rattrape toutefois par ses possibilités d'évolution.
486 SX-25 / bureau / 4 Mo /120 Mo.
Environ 12 700 F TTC.
HEWLETT PACKARD
Essai : S&M 100.

HP Vectra 486-33M
★★★★★
Un original : ce modèle est doté de quelques particularités qui le distinguent de ses concurrents. On peut l'équiper d'un connecteur PCMCIA et d'un émetteur-récepteur à infrarouge pour les communications sans câble. De conception soignée, il se démonte facilement et se révèle particulièrement évolutif. Ses résultats aux tests de performances se situent dans la moyenne.
486 DX-33 / bureau / 4 Mo / 240 Mo.
Environ 20 000 F TTC.
HEWLETT-PACKARD
Essai : SVM 108.

IBM PS/1 2133-461
★★★★★
Bon élève : ce PS/1 obtient des résultats au-dessus de la moyenne grâce à un bus local Vesa bien géré. Mais difficile pour lui de faire mieux, ses possibilités d'évolution sont limitées. Et l'écran laisse à désirer.
486 SX-33 / bureau / 4 Mo / 85 Mo.
Environ 10 800 F TTC.
IBM
Essais : S&M 99,101, SVM 109.

IBM PS/2 Energy WS
★★★★★



Une nouvelle conception de la micro, selon IBM : ce modèle avec son écran plat et son unité centrale très compacte donne un avant goût du futur. S'il s'agit bien d'un micro de bureau, il emprunte aux portatifs certaines de leurs innovations, tel le processeur 486 SLC2, des connecteurs d'extension au format PCMCIA et le pointeur rouge en guise de souris.
486 SLC2-5O / comp. / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 47 750 F TTC.
IBM
Essai : SVM 109.

IBM PS/2 9556 496 SLC2-50
★★★★★
Une station bureautique livrée avec la panoplie Lotus Smartsuite et dotée de qualités ergonomiques.Ses peformances globales ne sont pas à la hauteur des moyens développés, peut-être à cause du processeur maison 486SLC2 qui n'est pas un véritable 486. En revanche, les résultats sont particulièrement brillants pour les applications bureautiques
486 SLC2-50 / bureau /
8 Mo / 204 Mo.
Environ 17 600 F TTC.
IBM
Essai : S&M 100.

IBM PS/VP 6387 MVO
★★★★★
Un IBM de qualité, très performant au niveau de l'affichage et du transfert des données dans son disque dur. L'Overdrive Pentium a son emplacement. Les possibilités d'extension sont particulièrement nombreuses.
486 DX-33 / bureau /
16 Mo / 340 Mo.
Environ 26 000 F TTC.
IBM
Essai : S&M 99.

IPC Dynasty HE+ 486 DX2-66C
★★★★★
Merci le bus local VL-Bus et le contrôleur de disque dur SCSI, responsables des bonnes performances de ce Dynasty. Il souffre cependant de limites, avec un seul emplacement de mémoire de masse et une finition imparfaite.
486 DX2-66 / 8 Mo / 340 Mo.
Environ 30 300 F TTC.
IPC
Essai : S&M 99.

IPC Dynasty LE 486 SX-25C
★★★★★
Nouvelle génération d'une Dynasty : toute la gamme est désormais dotée d'un bus local graphique Vesa. Ce modèle est quant à lui équipé d'un disque dur performant. Mais la mémoire flanche un peu et la finition manque de tenue.
486 SX-25 / bureau /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 10 650 F TTC.
IPC
Essais : S&M 99.

Olivetti M4 40 Modulo
★★★★★
Un modèle grand public revu et corrigé, et bien sûr complété d'un bus local. Les performances de l'affichage s'en ressentent mais, globalement, les résultats aux tests sont fort moyens. En revanche, la conception de la machine est un modèle d'intégration : la carte-mère est une des plus petites du marché.
486 SX-25 / compact /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 10 600 F TTC.
OLIVETTI
Essais : SVM 109, S&M 100.

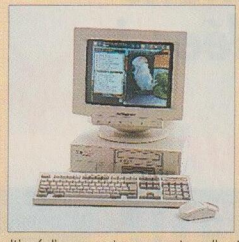
Olivetti PCS 40DX-33 MT
★★★★★
Un micro domestique, et à prix compétitif, mais difficile de s'attacher à un tel objet. Ses performances sont décevantes, la piètre qualité des composants et, notamment, celle de la mémoire vidéo, du contrôleur de disque dur et du disque lui-même en est largement responsable. Dommage!
486 DX-33 / mini-tour /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 9 500 F TTC.
OLIVETTI
Essais : S&M 100, 101.

Olivetti M6 420
★★★★★
Situé en milieu de gamme, ce PC s'avère tout à fait performant malgré un disque dur un peu faible. A signaler la qualité de son montage et ses capacités d'évolution.
486 SX-33 / bureau /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 12 500 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 99.

Olivetti M6 460
★★★★★
Inégalités dans la gamme Olivetti : ce modèle censé se situer au top niveau se révèle très décevant aux tests. L'absence de cache disque en est, en partie, responsable. Dommage.
486 DX2-66 / bureau /4 Mo /
230 Mo.
Environ 16 000 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 99.

Olivetti Suprema M6 460
★★★★★
Testé dans sa configuration maximum, cet ordinateur révèle de bonnes performances, malgré sa simple architecture ISA. Il se caractérise surtout par une ergonomie et une conception fort soignées. Ainsi, le capot s'ouvre facilement, sans tournevis. L'ensemble mémoire a particulièrement bien été organisé, ce qui lui permet de battre des records de vitesse dans certaines applications nécessitant d'importants calculs.
486 DX2-66 / bureau /
28 Mo / 240 Mo.
Environ 47 500 F TTC.
OLIVETTI
Essai : S&M 99.

N Packard Bell 486-CD
★★★★★



Le multimédia pour tous : cet ordinateur à vocation familiale intègre, en effet, un lecteur de CD-ROM, une carte son et des hauts-parleurs et, bien sûr, pour alimenter le tout, une panoplie de six CD-ROM éducatifs. En prime, d'autres logiciels encore pour Windows : MS Works 2.0, Money, émulation minitel Timtel et des jeux. Le père Noël est très généreux.
486 SX-25 / 4 Mo / 110 Mo.
Environ 13 500 F TTC.
PACKARD BELL
Essai : S&M 101.

RDI Confort SX-33
★★★★★
Une bonne qualité de fabrication et des résultats honorables pour ce micro made in France. Le disque dur – qui tourne pourtant sans contrôleur cache – se révèle performant, tout comme l'affichage qui bénéficie d'un bus local Vesa. Mais un regret cependant : la faible évolutivité de cette machine.
486 SX-33 / bureau /
8 Mo / 160 Mo.
Environ 14 000 F TTC.
RDI
Essai : S&M 100.

N T&T 486 DX2-66 WinPower-S
★★★★★
La puissance pour un prix très raisonnable. Ce PC de haut de gamme réunit de nombreux atouts avec, en particulier, une mémoire vive de 8 Mo, une mémoire cache de 256 Ko et un disque dur avec contrôleur sur bus local particulièrement rapide, ce qui lui permet de battre des records à nos tests. En revanche, sa carte graphique – également sur bus local – se révèle moins performante aux essais car elle est limitée dans ses possibilités par un écran de qualité médiocre. Ce modèle reste un excellent choix économique.
486 DX2-66 / tour /
8 Mo / 340 Mo.
Environ 18 620 FTTC
T&T
Essai : SVM 110.

Victor V486DX2-66
★★★★★
Voici un ordinateur qui a une bonne tenue dans toutes les applications bureautiques. il faut dire qu'il a de la ressource, notamment côté disque dur. De plus, sa qualité de conception est satisfaisante. Mais, en revanche, l'ergonomie pourrait être améliorée.
486 DX2-66 / bureau /
4 Mo / 430 Mo.
Environ 19 200 F TTC.
VICTOR
Essai : S&M 100.

Zenith Z-433 D+
★★★★★
L'objectif de cette nouvelle gamme est de réconcilier la qualité avec des prix compétitifs. Un pari tenu semble-t-il, puisque la fabrication est irréprochable et que les performances sont également de bon niveau. Il faut tout de même regretter les quelques lenteurs persistantes au niveau du disque dur. Dommage. Le Z-433 S (doté d'un SX-33) reprend les principales carastéristiques de ce Z-433 D+.
486 DX-33 / bureau /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 15 500 F TTC.
ZENITH DATA SYSTEMS
Essai : S&M 99.

PORTATIFS PC

N Acer Note 730
★★★★★
Un portatif d'entrée de gamme qui présente de bonnes compétences, notamment en matière d'affichage graphique ou de texte. Toutefois, il se révèle médiocre en ce qui concerne la gestion de la mémoire et le disque dur.
486 SX-25 / monochrome /
4 Mo / 80 Mo.
Environ 11 700 F TTC.
ACER
Essai : S&M 101.

N AST Bravo NB A/25s
★★★★★
Ce portatif couleur peut rivaliser au niveau des performances avec n'importe quel modèle de bureau de même catégorie. L'affichage est particulièrement performant. Seul inconvénient : l'autonomie, qui est limitée à 1h 40 min.
486 SX-25 / couleur /
4 Mo / 170 Mo.
Environ 21 000 F TTC.
AST
Essais : SVM 110,
S&M 101.
(suite p. XXX)

FLY TECHNOLOGIES

FT 486 DX 40

4 Mo - Moniteur 15" DIGITAL - Boîtier mini-tour - Carte SVGA local bus - Clavier 102 touches - Souris -disque 260 Mo - DOS 6 + WIN. 3.1 - 256K mémoire cache.

Pour tout achat d'un FT 486, **le logiciel WindowWorks** vous est offert .

Nous proposons aussi d'autres configurations de tous types.

Un cadeau surprise offert pour les 50 premières configurations commandées !

IMPRIMANTES BROTHER

HL-6 — 5300 FTTC

L'imprimante personnelle pour environnement Windows.

HJ-400 — 2980 FTTC

Imprimante à jet d'encre pour environnement Windows et Mac.

Le meilleur du MULTIMEDIA

FT 486 DX 40 POWER SOUND

14 320 FHT

Carte VESA 3 local bus évolutive Pentium.
Ziff Socket 4 Mo de Ram
Carte SVGA Vesa 32 bits
Boitier Multimédia avec 2 HP 30 W blindés intégrés.
Amplificateur 2 x 60 W
Réglages en façades
Lecteur CD ROM Multicession
Carte sonore SB PRO II Stéréo
Microphone Stéréo
Moniteur 15" Digital
Disque Dur 260 Mo 15 ms
Lecteur 3" 1/2 1,44 Mo
Clavier ACER, souris 100% compatible.

PC Multimedia PC

- HOT LINE GRATUITE.
- Garantie de 1 an par échange standard immédiat.
- Machine testée et paramétrée.
- Livraison sous 48 heures dans toute la France.
- Satisfait ou remboursé sous 7 jours.

FLY TECHNOLOGIES FRANCE
4, rue Thomas Mann 67200 STRASBOURG
Tél. : 88 26 02 22
Fax : 88 26 87 88
Société du groupe FLY TECH S.A

AGENCE TAKAO 48 00 97 37

Certains de nos prix s'entendent hors taxes. TVA 18,6% en sus. Nous ne sommes pas responsables des erreurs de frappe, des changements de prix, ou de spécifications des éditeurs et constructeurs.

74, rue d'Hauteville 75010 Paris

Tél.: 42 47 07 07

Fax : 42 46 08 18

TOUS NOS PRIX SONT SUR 3615 IDMICRO*TWING 24h sur 24, 7 jours sur 7

TWING COMPUTER

DES PRIX BAS-DES MARQUES PRESTIGIEUSES-DES PRODUITS DE HAUTE QUALITÉ UNE ASSISTANCE UTILISATEUR-LIVRÉS EN 48 HEURES

Ministères, Enseignement, Armées, Administration, Recherche, Transports, Grandes Entreprises, Banques, SSII, Revendeurs ...
Nous vous livrons sous 48 heures, vous payez à 30 ou 60 jours ou par mandat administratif.

ORDINATEURS

Pour le même prix, offrez vous du haut de gamme!

PC 486 DX 33

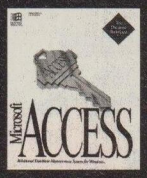
9325 FHT
11059 TTC
PRIX PUBLIC
23000 FHT

PC 486 SX 33

8235 FHT
9766 TTC
PRIX PUBLIC
20000 FHT

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES
Disque dur 210 Mo - 4 Mo de RAM ext. à 32Mo - 1 sortie parallèle, 2 sorties série - 1 Floppy 1.44 MO - 1Clavier 102 touches - Mémoire cache 256 Ko - Boîtier Desktop - **Moniteur SVGA Couleur 14" - 1024x768 0.28 P. - Souris compatible Microsoft - Ms DOS**

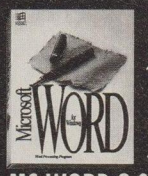
LOGICIELS



990 FHT
1174 FTTC
PRIX PUBLIC
2490 FHT
MS ACCESS 1.1 V.F sous Windows

3533 FHT
4191 FTTC
PRIX PUBLIC
6990 FHT
MS PACK OFFICE V.F sous Windows

4445 FHT
5391 FTTC
MS OFFICE PRO V.F sous Windows



2245 FHT
2663 FTTC
PRIX PUBLIC
4490 FHT
MS WORD 2.0 V.F sous Windows

1105 FHT
1311 FTTC
PRIX PUBLIC
2490 FHT
MS WORKS 2.0 V.F sous Windows

2245 FHT
2663 FTTC
MS EXCEL 4.0 V.F sous Windows

-50%

	Prix PUBLIC HT	Prix TWING HT
NOTEBOOK		
486 SLC 25 - 80 MO DD 2 Mo RAM / 4 MO RAM - Disque Dur amovible - Port PCMCIA 2. Trackball		7300F
ÉCRANS		
Philips 14" (9809)	2770F	1615F
Philips 14" (5209)	3250F	1895F
Philips 14" (5279)	3700F	2035F
Philips 17" (4770)	6990F	4875F
Philips 17" (1710)	11900F	6570F
Philips 20" (2010)	16300F	9245F
IMPRIMANTES		
PANASONIC		
KXP-1170 9 aig.	2080F	1105F
KXP-1123 24 aig.	2780F	1550F
KXP-2123 Mat.Couleur	3290F	1985F
KXP-2124 Mat.24 aig.	4090F	2870F
KXP-2624 Silencieuse Mat.	6490F	4445F
KXP-2023 Silencieuse Mat.	2300F	1655F
KXP-4410 Laser	9990F	4285F
KXP-4430 Laser	11900F	5265F
SEIKOSHA		
SP 2400 240 cps	2250F	1116F
SP 2415 300 cps	3450F	1642F
SL 90 24 aiguilles	2490F	1377F
SL 95 Couleur	2990F	1450F
SPEED JET 300	3140F	2150F
DISQUES DURS		
SYQUEST 44 MO	4700F	1930F
SYQUEST 88 MO	5500F	2275F
PUMA 44 MO	7960F	3320F
PUMA 88 MO	8700F	4390F
ONDULEURS		
Onduleur APC 250 VA		1245F
Onduleur APC 600 VA		2255F
Onduleur APC 1200 VA		4765F

	Prix PUBLIC HT	Prix TWING HT
CARTES		
CARTES SONORES		
BABY BOOMER COMP. ADLIB	299F	155F
MASTER BOOMER COMP.S.BLASTER	825F	325F
SOUND PRODUCER	1237F	515F
SOUND PRODUCER PRO	2540F	985F
SOUND BLASTER 16 ASP		2000F
MODEM/FAX OLITEC		
CARTE MODEM 1200/75	1190F	850F
CARTE MODEM 2400	2590F	1850F
CARTE MODEM 9600	4990F	3560F
CARTE MODEM/FAX 2400/9600	3190F	2275F
POCKET MODEM/FAX 2400/9600	3280F	1935F
SOURIS		
MOUSE Comp. Microsoft	150F	65F
DEXXA MOUSE Comp. Microsoft	210F	100F
INFRAMOUSE à infrarouge	743F	375F

	Prix PUBLIC HT	Prix TWING HT
TABLEURS		
EXCEL 4.0 WIN		2245F
MULTIPLAN 4.2 DOS		1865F
LOTUS 123 2.4		2795F
LOTUS 123 1.1 WIN		2970F
TRAITEMENT DE TEXTE		
WORD 2.0 WIN	4490F	2505F
WORD JUNIOR DOS		330F
AMI P20 3.0	3490F	2355F
LANGUAGES		
VISUAL BASIC WIN	1490F	525F
VISUAL BASIC PRO WIN	2790F	2125F
VISUAL C++ WIN	1490F	860F
VISUAL C++ PRO WIN	2790F	2125F
BORLAND C++ WIN TURBO	1495F	980F
BORLAND PASCAL WIN	2495F	980F
BORLAND PASCAL 7 DOS/WIN		2790F
SYSTEMES		
WINDOWS 3.1		850F
KXP-1123 24 aig.		385F

	Prix PUBLIC HT	Prix TWING HT
GRAPHIQUES		
PAGE MAKER	7750F	6080F
COREL DRAW		1165F
PUBLISHER MICROSOFT	2490F	1390F
IMAGIN PLUS	2990F	2055F
GESTION COMPTABILITE		
ORDICOMPTA JUNIOR DOS	1490F	665F
ORDI VENTE JUNIOR DOS	1690F	665F
ORDI PAYE JUNIOR	1790F	665F
Toute la gamme ORDIGESTION dispo!		
UTILITAIRES		
NORTON ANTIVIRUS	990F	675F
PC TOOLS 8 FR DOS	1490F	975F
CHECKIT	1280F	700F
QEMM 386 VS	790F	550F
QEMM 386 VF	990F	555F
LAPLINK 5.0	1480F	1025F
NOVELL 3.11 5 USERS	6570F	4695F
NOVELL 3.11 10 USERS	14970F	10695F
SGBD		
ACCESS WIN	4490F	990F
PARADOX 4.0 WIN	8400F	2990F
DBASE IV DOS	4995F	2940F

VOTRE COMMANDE

NOM : **Sté :**
Adresse :
Tél : **Fax :**
Réglement comptant joint à la commande par :
□ **Carte PLURIEL** □ **Chèque à l'ordre de** TWING **COMPUTER**
□ **CB No :** / . . . . / . . . . / . . . / . . . . / **Expire le :**
Date : **Sigature :**

DESIGNATION	TOTAL
PORT HT	
TVA 18,6%	
TOTAL À PAYER TTC	

Prix du port:
50 FHT par tranche de 1000Frs.

PM 12/93

AGENCE TAKAO 48 00 97 37

Toutes les marques citées sont déposées. Prix et délais modifiables sans préavis. Tous nos prix sont HT, TVA 18,6% et port en sus. Nous ne sommes pas responsables des erreurs de frappe.

CT-NORTON-QUATER DECK-COREL-PANASONIC-CANON-SEAGATE-CONNER-OLITEC...

Service lecteurs n°131

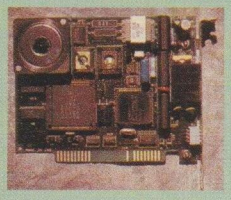
VP TECHNOLOGY

NOTEBOOK

NOTEBOOK 486 slc 33 Mhz
monochrome super twist "new" avec 4 Mo de ram
130 Mo de disque dur, 2 ports séries + 1 port // +
sortie écran SVGA externe, sortie clavier externe

9 950 F

MODEMS - FAX



CARTE FAX MODEM
Modem 2 400 bds
+ fax 9 600 bds
Logiciel sous
Windows fourni
299 F TTC

CARTE FAX + MODEM + MINITEL **675 F**
Modem 2400 bds +FAX 9600 bds
+ Minitel v23
Logiciels sous Windows fournis

CARTE FAX + MODEM 14 400 **1 185 F**
Modem 14 400 bds + FAX
Logiciel sous Windows fourni

BOITIER FAX MODEM POCKET **590 F**
Modem 2400 bds + FAX 9600 bds
spécial portables
Logiciel sous Windows fourni

BOITIER FAX MODEM MINITEL **1 890 F**
Modem externe 14400 bds + FAX
+ Minitel v23
Logiciels sous Windows fournis

LOGICIEL FAX SOUS WINDOWS **295 F**
LOGICIEL MINITEL SOUS WINDOWS **295 F**

Non agréé - Vente Export

NOTEBOOKS + ACCESSOIRES

Batterie supplémentaire	560 F
Adaptateur allume cigare	270 F
Chargeur de batterie	950 F
Extension 4 Mo de ram	2 000 F
FAX MODEM voyager	590 F
FAX MODEM 14400 MINITEL	1 890 F
Scanman EASY TOUCH // LOGITECH	2 240 F
Scanner Couleur // 400 DPI	2 790 F
Interface ethernet sur port //	1 290 F
Trackball LOGITECH	570 F

BIEN SÛR, TOUS NOS PRIX

DISQUES DURS

130 Mo ide	1 275 F	250 Mo Ide	1 705 F
170 Mo ide	1 430 F	340 Mo Ide	2 269 F
210 Mo ide	1 620 F	420 Mo Ide	3 255 F

SCSI ou Grosses capacités : Nous consulter

SYQUEST INTERNE	44 Mo	1 935 F
	44/88 Mo	2 555 F
PUMA EXTERNE	44 Mo	2 995 F
	88 Mo	3 870 F
STREAMER	CONNER 250 Mo	1 685 F
	SUMMIT 300 Mo	2 580 F

CD ROM & SOUND BLASTER

MITSUMI "FAST"
Lecteur de CD ROM
MITSUMI double vitesse
+ XA2 - Compatible CD
PHOTO multi-session,
CDI + drivers + Carte
interface.
1 710 F TTC

PANASONIC 563 **2 070 F**
Lecteur de CD ROM PANASONIC double vitesse
+ XA2
Compatible CDI + CD PHOTO multi-session
+ drivers + Logiciel PHOTOSTYLER L.E.

PACK DISCOVERY **2 895 F**
Lecteur CD ROM PANASONIC 563
+ 5 Disks "exceptionnels" + une sound Blaster
pro deluxe + 2 enceintes.

PACK PERFORMANCE **3 785 F**
Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 5 Disks
"exceptionnels" + une sound Blaster 16 deluxe +
2 enceintes + microphone.

PACK PREMIUM **4 420 F**
Lecteur CD ROM PANASONIC 563 + 8 Disks
"exceptionnels" + une sound Blaster 16 deluxe + 2
enceintes + 1 microphone.

SOUND BLASTER PRO deluxe	795 F
SOUND BLASTER 16 deluxe	1 075 F
SOUND BLASTER 16 ASP deluxe	1 650 F
SOUND BLASTER 16 SCSI2 deluxe	1 625 F
SOUND BLASTER 16 multi-CD deluxe	1 695 F

IMPRIMANTES

4 299 F. T.T.C.

OKI 400e
Diodes électroluminescentes
Processeur RISC 4 pages par minute - 300 points par pouce Toner sphérique polymérisé - Papier : jusqu'à 130 g - 512 Ko + compression de données
Interfaces autocommutables : 2 ordinateurs sur la même imprimante

BROTHER HL-6
6 pages par minute, 300 dpi
512 Ko de mémoire, nouvelle technologie, garantie 1 an sur site
4 860 F TTC

BROTHER HJ 400
Imprimante jet d'encre 360 dpi
avec introducteur feuille à feuille nouvelle génération
2 840 F TTC

STAR SJ 144
NOIR ET COULEUR - TRANSFERT THERMIQUE
3 775 F TTC

Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.
Photos non contractuelles. Prix et produits révisables et modifiables sans préavis.

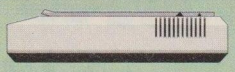
Service lecteurs n°132

SCOOP

ACHETER CHEZ V.I.P.
C'EST DEJA UN CADEAU !!!
DEPECHEZ-VOUS D'ENVOYER
VOS COMMANDES

VIP TECHNOLOGY

SCANNERS



Scanner TRUST 256 N.G. — **550 F**
Scanner 256 niveaux de gris + OCR + iphoto Windows

Scanner TRUST Couleur — **1 785 F**
262 000 Couleurs + OCR + iphoto Windows

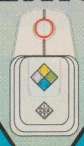
Scanner LOGITECH 256 N.G. — **2 240 F**
easy touch avec omnipage L.E. + fototouch Windows
connection port // idéal pour notebook

Scanner TRUST Couleur // — **2 790 F**
262 000 Couleurs + OCR + iphoto Windows

Scanner PARAGON MUSTEK A4 — **6 950 F**
16,7 Millions de couleurs 1200 DPI Twain A4
+ logiciels sous Windows

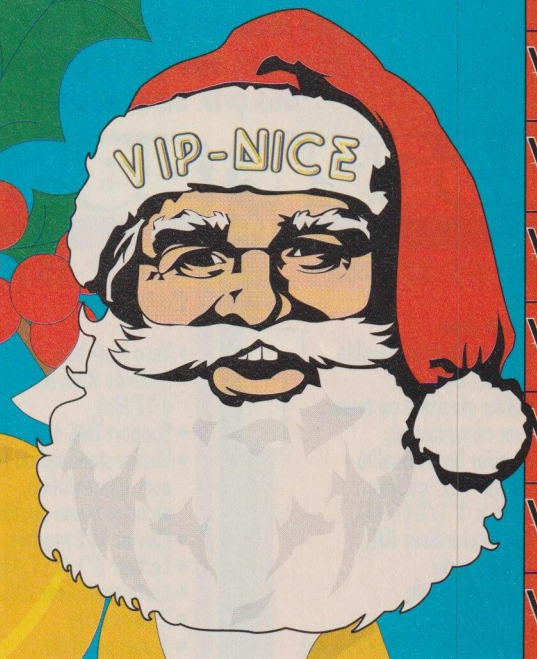
TABLETTES A DIGITALISER

INDISPENSABLE
Drivers fournis CAO-PAO
A4 Extra 1 950 F
A3 Extra 2 790 F
GENIUS



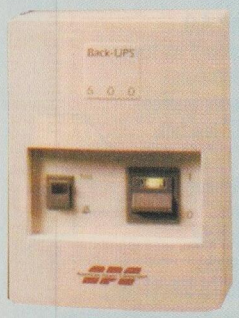
REVENDEURS BIENVENUS

S'ENTENDENT T.T.C.



ONDULEURS

APC BACK UPS compatible NOVELL



1 155 F — **250 VA**
Protection d'un ordinateur complet pendant 10 mn

1 690 F — **400 VA**
Protection d'un gros ordinateur complet pendant 10 mn

2 270 F — **600 VA**
Protection de deux ordinateurs complets pendant 10 mn

3 630 F — **900 VA**
Protection de deux ordinateurs complets +
une imprimante matriciel

4 690 F — **1 250 VA**
Protection de quatre ordinateurs complets +
une imprimante matriciel

10 980 F — **2 000 VA**
Protection d'un réseau complet

(16) 93 98 05 50

FAX (16) 93 52 51 74

TIGA 34010 1 Mo
ACCELERATRICE POUR WINDOWS
790 F TTC

CIRRUS 1 MB
TRUE COLORS 24 BITS / 16,7 MILLIONS COULEURS
590 F TTC

COMBO 2MB VESA LOCAL BUS
Controleur FLOPPY
+ DISQUE DUR + 2 séries + //
+ port jeux + processeur vidéo CIRRUS LOGIC 16.7 millions de couleurs
1 350 F TTC

DIAMOND VIPER VLB 2 MB
50 MILLIONS DE WINMARK
A PROCESSEUR WEITEK P 9000
3 365 F TTC

CARTES VIDEO

BON DE COMMANDE PM 12/93

VIP TECHNOLOGY (16) 93 98 05 50
14, Rue Paul BOUNIN - B.P. 37 - 06101 NICE CEDEX 2

Je passe commande des produits suivants :

QTE	DESIGNATION	P.U. T.T.C.	TOTAL T.T.C.
	Participation aux frais de port et d'emballage jusqu'à 5 Kg. Si +		+ 75,00
		TOTAL	

VOTRE ADRESSE :
Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
Ville ..... CP

☐ OUI, Je souhaite recevoir le catalogue complet
Ci-joint mon réglement par : ☐ CHEQUE ☐ CARTE BLEUE ☐ MANDAT

Plus de 500 autres produits sur simple demande

DUNE INFORMATIQUE

2 bis, rue des Plantes
78600 MAISONS-LAFFITTE
TÉL : 34 93 99 33 FAX : 34 93 98 48

LES PRIX LES PLUS BAS EN FRANCE !...

Un seul délai de livraison : 24 heures

4 CONFIGURATIONS DE BASE

DUNE INFORMATIQUE
Des machines fiables, bien configurées, soumises aux plus rigoureux des tests, des prix sans équivalent en France.

2532 F TTC

386-SX-33 Mhz

- 0 wait state.
- 2 Mo de RAM extensible.
- Support EMS 4.0.
- Boîtier standard ou tower, avec alimentation, en acier haute qualité.
- Clavier 102 touches.
- Lecteur 3"1/2 (1.44).
- Carte contrôleur IDE.
- 2 ports série.
- 1 port parallèle.
- 1 port joystick.
- Carte vidéo 16 bits (256 ko).

1

4359 F TTC

486-SX-25 Mhz (intel)

- Vesa local bus.
- 4 Mo de RAM (extensible à 32 Mo).
- Support EMS 4.0.
- Boîtier standard ou tower, avec alimentation, en acier haute qualité.
- Clavier 102 touches.
- Lecteur 3"1/2 (1.44).
- Carte contrôleur IDE.
- 2 ports série.
- 1 port parallèle.
- 1 port joystick.
- Carte vidéo 16 bits (256 ko)

2

6820 F TTC

486-DX-33 Mhz (intel)

- 0 wait state (128 ko de cache).
- Bios AMI.
- 4 Mo de RAM extensible.
- Vesa local bus.
- Support EMS 4.0.
- Boîtier standard ou tower, avec alimentation, en acier haute qualité.
- Clavier 102 touches.
- Lecteur 3"1/2 (1.44).
- Carte contrôleur IDE.
- 2 ports série.
- 1 port parallèle.
- 1 port joystick.
- Carte vidéo 16 bits (1 Mo).

3

8796 F TTC

486-DX-66 Mhz (intel)

- 0 wait state (128 ko de cache).
- Bios AMI.
- 4 Mo de RAM extensible.
- Vesa local bus.
- Support EMS 4.0.
- Boîtier standard ou tower, avec alimentation, en acier haute qualité.
- Clavier 102 touches.
- Lecteur 3"1/2 (1.44).
- Carte contrôleur IDE.
- 2 ports série.
- 1 port parallèle.
- 1 port joystick.
- Carte vidéo 16 bits (1 Mo).

4

7390 F TTC

CONFIGURATION COMPLÈTE 486-SX-25

- Vesa local bus.
- 4 Mo de RAM (extensible à 32 Mo).
- Disque dur 85 Mo.
- Support EMS 4.0.
- Boîtier standard ou tower, avec alimentation, en acier haute qualité.
- Clavier 102 touches.
- Lecteur 3"1/2 (1.44).
- Carte contrôleur IDE.
- 2 ports série.
- 1 port parallèle.
- 1 port joystick.
- Carte vidéo 16 bits (256 ko).
- Écran SVGA
- 1 an de garantie/retour atelier.

OPTIONS (Prix ttc)

• Mega supp. :	500 F
• Écran SVGA :	1853 F
• Lecteur supp. :	385 F
• Disques durs :	
85 Mo	1113 F
120 Mo	1304 F
170 Mo	1468 F
210 Mo	1764 F
Garantie sur site :	
1 an :	356 F

Le disque dur de poche : *nous consulter.*

Chaque machine est assemblée par nos soins et subit des tests rigoureux en ordre de marche pendant 24 heures. Ils obéissent aux normes les plus strictes et donc configurables à volonté. Chacun peut être relié sans problème à un réseau.

ILS SONT GARANTIS UN AN

N'HÉSITEZ JAMAIS A NOUS APPELER !

TÉL : 34 93 99 33
FAX : 34 93 98 48

Nos prix s'entendent toutes taxes comprises et peuvent faire l'objet d'évolution sans préavis. Document non contractuel.

Maquette Yves Raynaud -Tél : 64638960

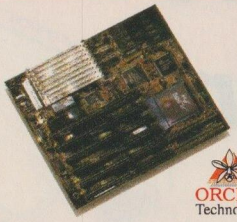
Service lecteurs n°133

Finalement, chez nous, l'évolution n'est pas une question de théorie mais bien de pratique ...

*Vous avez trouvé moins cher ailleurs ? Nous nous alignons avec en plus 3% de remise * Incroyable non ?*

ENDENT TTC - NOS PRIX S'ENTENDENT TTC - NOS PRIX S'ENTENDENT TTC - NOS PR

CARTES MERES



ELITEGROUP, KENTAC, ORCHID Technology, DIAMOND

Pour évoluer, la carte mère représente le meilleur investissement, elle vous permettra de rester au meilleur niveau. Nos cartes sont conformes aux spécifications des bus locaux Vesa ou PCI.

ELITE GROUP

Format 22x23, 256 Ko cache 20ns, bios AMI extended, 6 slots 16bits ISA dont 2 extensions 32bits VESA, extensible à 32 Mo par SIMMs 9 bits, support ZIF 238 broches compatible P24T.

Elite 486 VLB (256 Ko) sans CPU	1 090
Elite 486 DX-33 VLB (256 Ko)	3 125
Elite 486 DX2-66 VLB (256 Ko)	4 705

KENTAC INTERNATIONAL

Format 22x23, 256 Ko cache 20ns, bios AMI extended, 6 slots 16bits ISA dont 3 extension 32bits VESA, 2 slots 8bits ISA, extensible à 32 Mo par SIMMs 9 bits, support 238 broches compatible P24T.

Kentac 486 DX-33 VLB (256 Ko) sans CPU	1 190
Kentac 486 DX-33 VLB (256 Ko)	3 225
Kentac 486 DX2-66 VLB (256 Ko)	4 805

ORCHID TECHNOLOGIES

Format 22x23, 256 Ko cache 20ns, bios AMI extended, 6 slots 16bits ISA dont 2 extension 32bits VESA, 1 slots 8bits ISA, extensible à 32 Mo par SIMMs 9 bits, batterie Dallas.

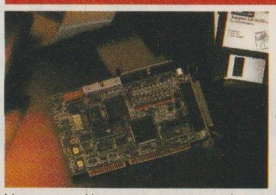
Orchid 486 VLB (256 Ko) sans CPU	1 280
Orchid 486 DX-33 VLB (256 Ko)	3 315
Orchid 486 DX2-66 VLB (256 Ko)	4 895

DIAMOND COMPUTER SYSTEMS INC.

Format 22x33, 256 Ko cache 20ns, bios DIAMOND, 7 slots 16bits ISA dont 2 extensions 32bits VESA, extensible à 128 Mo par SIMMs 36 bits, Flash bios, controleurs IDE, lecteurs et I/O intégrés.

Fastbus 486 VLB (256 Ko) sans CPU	2 790
Fastbus 486 DX-33 VLB (256 Ko)	4 825
Fastbus 486 DX2-66 VLB (256 Ko)	6 405

CONTROLEURS DISQUES



PROMISE TECHNOLOGY INC., adaptec, BUSLOGIC

Nos contrôleurs respectent les spécifications WD1003, ce qui leur assurent une totale compatibilité avec les nouveaux systèmes d'exploitation 32 bits.

PROMISE TECHNOLOGY

Les meilleurs contrôleurs "cache" américains. Leur haute qualité est garantie 2 ans.

IDE DC-99 5Mb/s Ext. à 2/8 Mo	750
IDE DC-2031 5Mb/s Ext. à 16 Mo	1 040
IDE DC-4030 15Mb/s Ext. à 16Mo VLB	1 300

ADAPTEC INC.

Le standard du marché: 10 Mo/s sur le bus SCSI et 5 Mo/s en transfert synchrone. Nouvelle version FAST SCSI release 2.xx !

SCSI-2 1542C seule	1 595
SCSI-2 1542C Master Kit & drivers	2 060

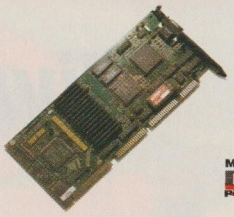
BUSLOGIC INC.

FAST SCSI-2 545S Master Kit ISA	1 600
FAST SCSI-2 445S Master Kit VLB	2 280

DIVERS

IDE 2 lect. + 2 DD + I/O	120
IDE LongShine 2 lect. + 2 DD + I/O VLB	300
IDE LongShine Ext. 16Mo VLB	1 265
FAST SCSI-2 NexStor NXT-82 VLB	2 490

CARTES VIDEO



ORCHID Technology, DIAMOND, MATROX MGA POWER GRAPHICS

A l'ère des interfaces et applications graphiques la carte vidéo joue un rôle capital dans les performances globales de votre machine. Stabilité, vitesse et nombre de couleurs est le propre de nos cartes vidéo !

DIVERS

ET-4000 64K coul. 1Mo VLB	815
Western 90C31 64K coul. 1Mo VLB	925
Cirrus Logic 5426 1Mo VLB	790
Cirrus Logic 5428 1Mo VLB	860

DIAMOND COMPUTER SYSTEMS INC.

Garantie constructeur 5 ans.

SpeedStar Pro Cirrus 5426 1Mo VLB	1 090
Stealth 24 S3-801 16M 1Mo VLB	1 625
Stealth Pro S3-928 16M 2Mo VLB	3 190
Viper P9000 32bits 2Mo VLB	3 770

MATROX GRAPHICS PRODUCTS GROUP.

Premières cartes vidéo MGA à processeur 64bits optimisé pour les 486 et Pentium.

MGA 64 bits Ultima 2 Mo VLB	6 410
MGA 64 bits Impression 3 Mo ISA / VLB	9 570

ORCHID TECHNOLOGIES

Garantie constructeur 4 ans.

Fahrenheit 1280 Plus VLB	1 640
Fahrenheit 1280 Plus VLB VA	1 840
P9000 VLB 16M coul. 32bits	3 260

MULTIMEDIA

CREATIVE LABS, INC., PC Multimedia PC

Entrez dans le monde fascinant du son et du multimédia. Nos cartes sonores sont 100% compatible Windows et MPC.

CREATIVE LABS.

SoundBlaster DELUXE	540
SoundBlaster Pro DELUXE	810
SoundBlaster Pro 16 BASIC	1 140
SoundBlaster Pro 16 MULTI-CD	1 425
SoundBlaster Pro 16 SCSI-2 Adaptec	1 635
SoundBlaster Pro 16 ASP MULTI-CD	1 740
SoundBlaster Pro 16 ASP SCSI-2 Adaptec	1 940
Wave Blaster (MT32) pour SB16	1 495
Midi Blaster 16 cannaux	1 565
Vidéo Blaster (+Video For Windows)	2 535
Vidéo Spigot (Pal - Secam - NTSC)	2 105

ORCHID TECHNOLOGIES

Garantie constructeur 4 ans.

SoundWave 32 (enceintes et micro)	1 945
SoundWave 32 SE	1 670

ORCHID Technology

- 32 Ko de cache
- Processeur DSP 20 Mips
- 8 Mb de mémoire en ROM
- 4 connecteurs entrées/sorties
- Interface CD-ROM (double vitesse)
- Echantillonage 16 bits à 48 Khz stéréo

DISQUES DURS

Western Digital, Maxtor, Quantum

Pour être à l'aise aujourd'hui et se parer aux nécessités de demain il vous faut les grands espaces. Profitez maintenant des grandes capacités ainsi que des hautes performances.

WESTERN DIGITAL CORP.

Garantie constructeur:170Mo 2 ans, 250, 340Mo 3 ans.

IDE 3" 250 Mo	1 770
IDE 3" 340 Mo	2 250
IDE 3" 420 Mo	2 980

MAXTOR

Garantie constructeur: 1 an. Disques SCSI 2 ans.

IDE 3" 250 Mo	1 610
IDE 3" 350 Mo	2 030
SCSI 3" 350 Mo	2 675
SCSI-2 3" 540 Mo	5 040

OFFRE SPECIALE !

FUJITSU

Garantie constructeur: 5 ans.

SCSI-2 3" 525 Mo	4 840

DISQUES AMOVIBLES

A division of SyQuest TECHNOLOGY

Véritables disques durs, les unités amovibles vous séduiront par leur souplesse d'emploi et leur capacité. Vous franchirez enfin les méga-octets, tout en sécurité et à quel prix !

LECTEURS SYQUEST

Mécaniques seules connectables à toute carte SCSI standard 16 ou 8 bits.

SYQUEST 44 Mo SCSI Int.	1 935
SYQUEST 88 Mo SCSI Int.	1 995
SYQUEST 44 & 88 Mo SCSI Int.	2 710

KITS PUMA PARALLELE

Connectables sur votre port parallèle. Les kits contiennent les drivers et 1 cartouche.

Kit PUMA // 44 Mo	3 260
Kit PUMA // 88 Mo	3 620

MODEMS MINITEL

novafax 14 400, NFX TECHNOLOGIE KORTEX

AGREE DNG, MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

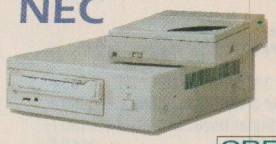
NFX INTERNATIONAL

Les modems à technologie Kortex agréés les moins chers du marché ! Livrés avec logiciels et câbles.

NovaFax 2400 interne	1 160
NovaFax 2400 pocket externe	1 390
NovaFax 14400 interne	2 320
NovaFax 14400 pocket externe	2 560

LECTEURS CD-ROM

NEC, SONY, PHILIPS, CREATIVE LABS, INC.



Support d'avenir par excellence le CD-ROM vous permet de lire jusqu'à 640 Mo de données, d'images de musique ainsi que les photos à la normes XA/CD-PHOTO, vous entrez enfin dans l'informatique de demain.

NEC

Lecteurs SCSI livrés sans interface.

CDR-38 SCSI Ext. CD-Photo/XA/DV	3 010
CDR-84 SCSI Int. CD-Photo/XA/DV	3 850
CDR-74 SCSI Ext. CD-Photo/XA/DV	4 350

SONY

Le kit CDU-31A est fournis complet, interface, câble et drivers. Le CDU-561 SCSI est livré sans interface. Existent aussi en modèles externes.

Kit Int. CDU-31A AT CD-Photo/XA	1 495
CDU 561 SCSI Int. CD-Photo/XA/DV	2 820

CREATIVS LABS / PANASONIC

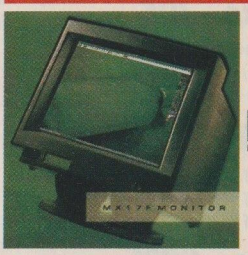
Le kit Multimédia 16 ASP + CDR-563 est livré avec 6 CD dont 7th Guest, enceintes, micro et drivers.

Upgrade CDR-563 CD-Photo/XA/DV	2 280
Kit CDR-563+16ASP CD-Photo/XA/DV	4 560

DIVERS

Philips CM206 Kit Ext. CD-Photo/XA/DV	2 150
Philips CM215 SCSI Int. CD-Photo/XA	2 495
Orchid CDS-3110 CD-Photo/XA/DV	1 980

MONITEURS



MAG INNOVISION

Apportez à votre système l'écran qu'il mérite. Si vous travaillez avec une interface graphique alors n'hésitez plus !

MAG INNOVISION

MAG 14" 1024x768 NE 0,28	2 350
MAG 14" 1024x768 NE 0,26 SONY	2 990
MAG 15" 1280x1024 NE 0,28 HITACHI	3 680
MAG 17" 1280x1024 NE 0,28 HITACHI	6 550
MAG 17" 1280x1024 NE 0,26 SONY	6 830

DIVERS

Modem/Fax/Minitel 14.4 pocket Ext.**	2 020
Modem/Fax 14.4 Int.**	1 190
Modem/Fax/Minitel 2400 Int.**	740
Mémoire SIMM 1Mo x 9bits	NC
Mémoire SIMM 4Mo x 9bits	NC
Mémoire SIMM 1Mo x 36bits (4Mo)	1 425
Mémoire SIMM 4Mo x 36bits (16Mo)	5 920
Processeur Intel 486 DX-33 Mhz	2 210
Processeur Intel 486 DX2-66 Mhz	3 930
Support ZIF 168 broches	130
Support ZIF 238 broches	180
Ventilateur CPU 486	150
Lecteur 1,44 Mo Mitsubishi	320
Souris Microsoft Ver1.0	290
Clavier 102t Kentac	150
Clavier 102t Keytronic	420
Boitier Kentac Mini-tour 200W	540
Boitier Kentac Moyen-tour 230W	840
Boitier Kentac Grand-tour 250W	1 190

POUR COMMANDER, C'EST SIMPLE :

Plus de 1000 produits disponibles, n'hésitez pas à nous consulter !

Commandes du lundi au vendredi de 9h30 à 19h00 par téléphone, fax ou courrier. Pour la France et jusqu'à 3 kg : Livraison normale 72 heures Colissimo, ajoutez 80 frs. Livraison rapide 24h Chronopost pour toute commande passée avant 13h et sous réserve de disponibilité, ajoutez 120 frs. Pour les contre-remboursements ajoutez 80 frs au port. Autres, nous consulter. Possibilité de mise à disposition en nos locaux. Les capacités disques sont données non formatées et à titre indicatif. Garantie légale d'un an en retour à nos ateliers. Satisfait ou remboursé (hors frais de port, avec taxe d'emballage et de recommandé en sus, soit 75 frs) pendant sept jours pour les achats par correspondance; Pour tout retour incomplet ou abimé, une franchise de 10% du montant total TTC sera déduite. Tarifs TTC sous réserve de modifications et valables du 1er au 31 décembre 1993. Logos, marques et modèles déposés. *Sous réserve d'acceptation et pour les prix en publicité uniquement; offre non cumulable à toute autre offre. **Modems non homologués et réservés à l'export.

Service lecteurs n°134

Attitud

Le spécialiste de la VPC informatique

130 à 136 Av. Joseph Kessel - 78960 Voisins Le Bretonneux

TEL: (1) 30 48 01 20 - FAX: (1) 30 60 02 73 - BBS: (1) 30 60 02 77

Cartes PC

Cartes PCI

Carte Mère Intel 486 DX2/66.....9 900 F
8Mo, IDE + FFD + IOcache 256Ko "Saturn"
CM Intel Pentium 60Mhz 8Mo+ Ide.....19 750 F
8Mo, IDE + FFD + IOcache 256Ko "Mercury"
PCI Mach 32 1Mo de mémoire Vram.....2 450 F
PCI Mach 32 2Mo de mémoire Vram.....2 850 F

CM. Vesa

#303 Kentac 3 VLB+5Isa 256k.....1100 F
#440 Gigabyte 3 VLB+5Isa 256k.....995 F
#304 Orchid Super Boad.....1190 F
#485 Diamond Vesa.....2550 F
#300 Elite 2VLB-6.....1150 F

CM. ISA

#52 Carte Mère 386 DX40 128Ko.....830 F
#306 Carte Mère 486-256Ko ss proc.....750 F
#74 IDE + 2 Floppy.....97 F
#75 IDE Multi-IO 2s 1p 1g 2f.....125 F
#152 IDE Cache LongShine.....1095 F

ISA - SCSI

#127 Buslogic 545s Kit complet.....1996 F
#135 Futur Domain 850 CD-ROM Kit....495 F
#168 Adaptec 1510.....470 F
#136 Adaptec 1542C Kit complet.....1959 F

Vesa - IDE

#137 Promise 3040VL.....1 150 F
#154 LongShine / Kentac cache.....1 190 F
#153 IDE + Multi IO.....250 F

EISA - SCSI

#92 Buslogic BT 742 A.....2 395 F
#128 Buslogic BT 742 A + kit drivers 2 672 F
#92 Buslogic BT 747 S.....2 652 F

Vesa - SCSI

#94 Buslogic 445S Fast SCSI2.....1 950 F
#125 Buslogic 445S + Kit Drivers.....2 150 F
#413 Circuit Adaptec SP360.....1 550 F

Réseau

#244 Pocket Ethernet.....1 190 F
#--- Pocket ZIRCOM Coax.....3 654 F
#480 LongShine comp Ne2000 coax.....585 F
#480 LongShine comp Ne2000 10BaseT...595 F

Processeurs

#61 Intel 486 SX 25.....699 F
#62 Intel 486 SX 33.....990 F
#63 Intel 486 DX 33.....1 999 F
#312 AMD 486 DX 40.....2 200 F
#66 Intel 486 DX 50.....3 150 F
#65 Intel 486 DX2/66.....3 690 F
#446 Intel Pentium 60 Mhz.....9 785 F

Co-Processeurs

#67 387 SX 16 à 33 Mhz.....460 F
#69 387 DX 16 à 25 Mhz.....385 F
#70 #71 387 DX 33Mhz / 40Mhz.....490/530 F

Service lecteurs n° 135

Apro direct

Vous préférez un servic

PCI et Pentium:
Des conditions spéciales vous attendent chez Apro sur les échanges de mémoire et de contrôleur renseignez-vous vite !

Pour être livré en

Cartes VGA - ISA

#6 Paradise 64K couleur.....925 F
#10 Orchid 1280° plus 16M de c.....1 450 F
#5 ET 4000 1Mo.....520 F
#4 Trident 8900 1Mo.....390 F

Cartes VGA - Vesa

#422 Paradise 16M de c 1Mo.....1 620 F
#12 Orchid VLB plus.....1 790 F
#13 Orchid VA VLB.....1 630 F
#9 Orchid P9000.....3 200 F
#216 VLB Cirrus 5428 1Mo.....970 F
#15 Damond Viper p9000.....3 250 F
#202 Diamond Speed Star Pro.....1 084 F
#14 Orchid Celcius.....2 120 F

Multi-Média

Son

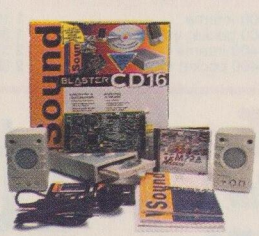
#357 Sound Blaster MCA.....1865 F
#372 Sound Blaster Pro Fun.....1025 F
#458 Sound Blaster 16 ASP SCSI.....1825 F
#459 Sound Blaster 16 ASP Multi int.....1650 F
#103 Wave Blaster pour 16 ASP.....1580 F
#107 Midi Blaster.....1790 F
#465 Orchid SoundWave 32.....1980 F
#--- Sound Galagy NX Pro.....790 F
#441 Sound Galaxy NX Pro 16.....1 250 F
#104 Paires de HP avec ampli.....235 F

Image

#284 PC/TV 800*600.....1 390 F
#112 Transcodeur Pal Secam.....1490 F
#113 VidéoBlaster + Widéo /Win.....2750 F
#268 Vidéo Maker.....2490 F
#114 Vidéo Spigot + Vidéo /Win.....2450 F

Kit Multi-Média

#329 Kit CD16 + SB 16 ASP + 6CD 4 199F



Stockage

Disques IDE

#492 UBM 175 Mo.....1 290 F
#494 Western Cavia 240 Mo 13ms 1 590 F
#496 Western Cavia 400 Mo 13ms 3 950 F
#210 Conner 245 Mo 14ms.....1 570 F
#498 Conner 540 Mo 10ms.....5 436 F

Disques SCSI

#88 Maxtor 250 Mo 14ms.....1 850 F
#89 Maxtor 340 Mo 14 ms.....2 850 F
#497 Maxtor 540 Mo 1" 8,5ms.....6 650 F
#49 Maxtor 1,2 Go 1" 9,5ms.....9 950 F
#140 Seagate 1 Go ST11200N.....7 614 F

Disques Durs sur port //

#248 Freeport 250 Mo.....4 980 F
#249 Freeport 500 Mo.....9 950 F
#250 Freeoprt 1,2 Go.....14 950 FF

Floppy

#16 3p1/2 1,44 Mo Mitsumi.....245 F
#18 5p1/4 1,2 Mo Mitsumi.....330 F
#481 3p1/21,44 Mo en berceau 5p1/4.....380 F

Kits CD-ROM

#219 Mitsumi 150Ko 350ms.....1290 F
#222 Mitsumi Double Vitesse.....1595 F
#223 Panasonic CDR562 300K + jeu.....1995 F
#464 Orchid 300K Kit complet.....1980 F

CD-ROM SCSI

#220 Sony CDU 561 300K 295ms int 2 820 F
#--- Sony CDU 561 en externe.....3 750 F
#365 Toshiba 3401 300K interne.....2 850 F
#467 Toshiba 3401 300Kexterne.....3 750 F
#115 Toshiba 3401 Cady.....99 F

CD-ROM port //

#1524 SyDOS Executive.....2 290 F
Vous donne toutes les performances d'un lecteur de CD MPC sur interface autre que le port parallèle, mais sans avoir à l'installer . idéal pour Notebook !

SyQUEST - SyDOS

#296 Mécanique 44i.....1 797 F
#297 Mécanique 88 i extra.....2 490 F
#77 Kit SyDOS 88 ie + cartouche.....3 250 F
#174 Mécanique 88 e extra +1c.....3850 F
#190 Kit Marlin 105 interne.....3 950 F
#194 Kit Marlin 105 externe SCSI.....4 970 F

Accessoires SyDOS

#195 Batterie pour Marlin /Puma 105.....750 F
#179 KitSCSI-port // pour SyDOS.....625 F

Nouveau !

Pour être si
la description
notre nouveau
disposition 24h/24

46 03

Apro As

Nous avons également à
conseil à l'instalation d
votre env

Sauvegarde

Vous avez parfaitement le droit de croire que vos données sont en sécurité ...

... mais nous préférons vous aider à tout prévoir.

SyDOS sur port //

#196 Kit Pronote 42Mo avec cartouche 4 450 F
#192 Puma 105 / cartouche....4 890 F / 475F
#79 Puma 88 / cartouche.....3 550 F/ 730F
#78 Puma 44 / cartouche.....2 610 F / 475F

Apro direct

Le nouveau standard Numéris d'Apro Direct:

(1) 46 99 95 70

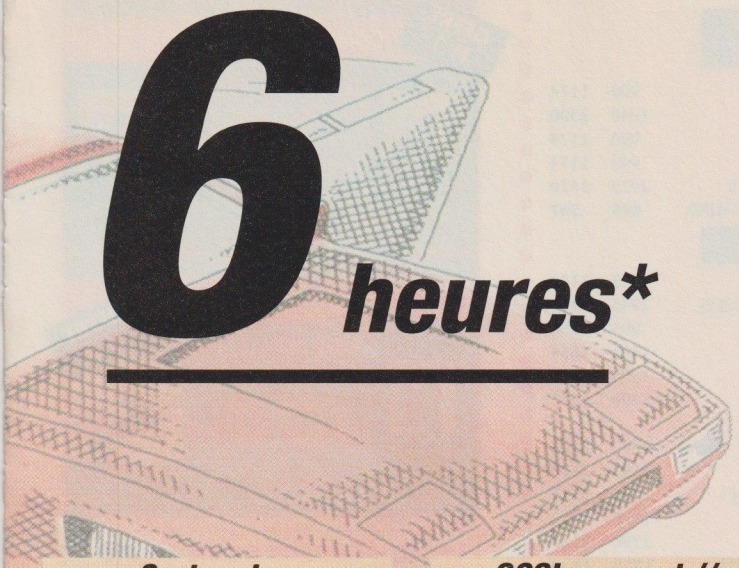
Adresse courrier: Apro Direct, 23 rue Paul Bert, 92100 Boulogne

Extrait des conditions générales de vente:
Les prix indiqués sont TTC, TVA 18,6% inclue, peuvent être modifiés sans préavis. Paiement accaptés par carte banquaire, par chèque, et mandat. Les marchandises en stock sont expédiées le jour même. Nos offres sont valable dans la limite des stocks. Commandes administratives: nous consulter.

Prix TTC

e performant et rapide ?

6 heures*



Apro direct

Cartouches

#182	44 Mo 1 an	475 F
#184	88 Mo 1 an	730 F
#1525	42 Mo 2p1/2 1 an	460 F
#1524	105 Mo 3p1/2	475 F
#134	Cartouche DL120	150 F
#225	Cartouche Verbatim 128 Mo	249 F
#228	Cartouche Verbatim 600 Mo	729 F

SCSI sur port //

#246	Interface Freeport //25	990 F

Note books

Acer

#106	Acer 730 4/120 486sx25	10 850 F
#---	Acer 730 Couleur 4/120	17 730 F
#341	Acer 750 C TFT SL33 4/120	23 500 F
#347	Acer extension 4 Mo	1 480 F

Imprimantes

Jet d'Encre

#---	HP 310 monochrome	1995 F
#---	Kit Couleur pour HP 310	390 F
#---	HP 1200c	10 995 F
#---	HP 510	2 199 F

Laser

#205	HP 4L	4 750 F
#462	Texas MicroWriter PS23	6167 F
#490	Toner MicroWriter PS23	380 F
#234	Siemens MD12 6PPm	3 430 F

Moniteurs

Mag

#420	Mag 14" tube SONY	3630 F
#31	Mag 15"	4 350 F
#35	Mag 17" innovision	6 590 F
#36	Mag 17" Tube SONY	6 900 F

Targa

#26	14" 1024*768 p0,28	1950 F
#311	15"ne MPRII	2 750 F
#34	17"MPRII affichage	5 600 F
#40	21" MPRII	11 850 F

Philips

#33	15" Multi Média 4270	3 950 F

Basic

#29	VGA Monochrome 14"	995 F
#419	14" 1024*768 p0,28	1850 F
#30	15" Shamrock MPRII ne	2 890 F

Accessoires

Cables

#321	Cable Imprimante 1,8 m	35 F
#402	Cable PC-Minitel	75 F
#260	SCSI 1m sub-D 25 / Centro 50	65 F
#385	SCSI 2m sub-D 25 / Centro 50	75 F
#261	SCSI1m Centro 50 / Centro 50	85 F
#384	SCSI 2m Centro 50 / Centro 50	95 F
#388	Nappe SCSI 50 cm	30 F
#340	Terminator SCSI	95 F
#---	Cable Ethernet pour 10baseT	au mètre
#379	Cable Ethernet Coax	au mètre
#373	Bouchon 50 Hom pour coax	22 F
#438	Nappe IDE 3 connecteurs 50cm	95 F
#291	Aalimentation interne en Y	30 F
#289	Aalim interne en Y vers 3p1/2	30 F
#443	Nappe floppy 5 conecteurs	50 F
#400	VGA vers 5* BNCen 2M	395 F
#401	VGA ralonge 2m M/F	150 F

Logiciels

Intégrés

MS Office Pro 3.0 Fr	4 625 F
MS Works 3.0 Fr	755 F
MS Works Wiondows Fr	1 090 F
Borland Office	2 959 F
Lotus SmartSuite	3 545 F
Claris Works / Windows	995 F

Bases de Données

MS Acces Fr	1 350 F
Paradox (Promo) Fr	1 654 F
Paradox Windows Fr	2 120 F
FoxPro 2.5	2 500 F

Environnement

Windows 3.1 Fr	820 F
Windows Worksgroup 3.1	1 363F
Windows Worksgroup 3.1 ext.	473 F
MS DOS 6.0	495 F
Novell Dos 7.0	à venir

Tableurs

MS Excel 4.0 Fr	2 300 F
Quatro Pro / Windows	1 550 F
Lotus 123 / Windows 4.0 Fr	2 780 F

Trait. de Texte

MS Win. Word 2.0 Fr	2300 F
AMI Pro 3.0 Windows Fr	2780 F
WordPerfect Win	3120 F

PAO

MS Publisher Windows	1 125 F
PageMaker 5.0 Windows	4 990 F
Xpress Windows	F

Gestion de Projets

MS AProject Windows	3 990 F

Réseau

Lantastic Windows + 2 cartes	2 950 F
Novell 2.2 Fr 5postes	3 950 F
Novell3.12 5 postes	4 850 F
Novell3.12 10 postes	10 999 F
Novell4.1 5 postes /CD-ROM	13 999 F

Langages de prog.

Borland C++ 3.1 Dos & Win	1 830 F
Borland Turbo Pascal 7	950 F
Borland Turbo Pascal 1.5 Win	950 F
Borland Turbo Pascal 7 Dos & Windows	2 440 F

Dessin & Graphique

Corel Draw 4.0 us	2 891 F
Corel Draw 3.0	1 130 F
Corel Draw 4.0 fr	3 550 F
Lotus Frelance 2.0 Win	2780 F
Designer 3.1 + ATM Fr	6153 F
Harvard Graphics Win	3330 F

Expédition

Les délais indiqués sont donnés pour des marchandises en stock :

	<5Kg	<10Kg	<25Kg
6 Heures	*120 F		
24 Heures	85 F	110 F	190 F
48 Heures	60 F	85 F	

* Paris et proche banlieue, paiements par carte, livré entre 1 et 6 heures ouvrées livré par coursier spécial !

Sreamer / DAT

#358	Kit int 250 Mo + cartouche	1 650 F
#461	Kit externe 250mo sur //	3 120 F
#---	Kit 4Go / DAT + cartouche	7 990 F
#134	Cartouche DL120	150 F

Magnéto Optique 128

#476	Lecteur Interne Panasonic	6 450 F
#476	Externe scsi Panasonic	6 790 F
#---	Externe SCSI + port //	7 780 F
#225	Cartouche Verbatim 128 Mo	239 F

Magnéto Optique 600

#---	Sony 600 Mo interne	16 300F
#---	Sony 600 Mo externe	17 200 F
#228	Cartouche 600 Mo	729 F

ır de bien acheter, vérifiez
echnique des produits sur
serveur vocal, à votre
(à partir de 1ere semaine de décembre 93)

90 00

sistance

votre servicve une ligne de
e tous nos produits dans
ronnement

Le nouveau standard Numéris d'Apro Direct:

(1) 46 99 95 70

Adresse courrier: Apro Direct, 23 rue Paul Bert, 92100 Boulogne

Extrait des conditions générales de vente:
Les prix indiqués sont TTC, TVA 18,6% inclue, peuvent être modifiés sans préavis. Paiement accaptés par carte banquaire, par chèque, et mandat. Les marchandises en stock sont expédiées le jour même. Nos offres sont valable dans la limite des stocks. Commandes administratives: nous consulter.

Prix TTC

VENTE PAR CORRESPONDANCE • LIVRAISON CHRONO 24/48 H • ✆ : 16 1 45 94 60 00 - 45 94 07 09 • FAX : 16 1 45 94 00 90

Service lecteurs n°136

UTILITAIRES

	Direct HT	Direct TTC
CENTRAL POINT ANTI VIRUS V 1.1	630	747
WINDOWS 3.1 MICROSOFT	600	711
AB SOFT - VGA TV2	1200	1423
AB SOFT - THE CAT	1080	1280
V-ANALYST 3.00	1324	1515
IBM OS2 (2,1)	**850**	**1008**
MAJ DOS 6.0 MICROSOFT	369	438
HIJAAK WIN US	1594	1890
NORTON ANTI VIRUS WIN VF	605	717
NORTON BACKUP	605	717
NORTON DESKTOP WIN	884	1048
NORTON UTILITIES VF	884	1048
PC TOOL 8.0 DOS	927	1100
PIZZAZ +VF 3.0	1256	1490
PC TOOL WIN 1.0	927	1100
LAPLINK PRO V	927	1100
STACKER 3.1	698	828
386 MAX PRO 7.0 US	408	484
VIRUSAFE VF	666	790
MAC IN DOS (conv. MAC/PC)	990	1174
LOTUS ORGANIZER 1.0 WIN	750	890
LOTUS APPROACH	990	1174
FASTLYNX	750	890
WINDOWS PRINTING SYSTEM	980	1162
XTREE VF 1.0	760	901
XTREE VUS 1.5	990	1174
DO DOT 4.0 VF	903	1070
TRUE EFFECTS WIN	450	533
CHECK IT PRO	980	1162

LANGAGES

BORLAND C++WIN	974	1155
BORLAND C++3.1		
+ APPLICATION FRAME WORK	1695	2010
QUICK C 2.5 MICROSOFT	585	694
QUICK PASCAL 1.0	585	694
TURBO C++ 3.0 VF	995	1180
TURBO C++ WINDOWS 3.1	842	999
TURBO PASCAL 7.0	919	1090
BORLAND PASCAL 7.0	1495	1773
VISUAL C++ 1.0	835	990
VISUAL C++ PROFESSIONELLE	2099	2490
VISUAL BASIC 1.0 DOS	861	1021
VISUAL BASIC 1.0 DOS PRO	2133	2530
TURBO PASCAL/WIN 1.5	1594	1890
VISUAL BASIC WIND STANDARD	965	1145
VISUAL BASIC 3.0 WIN PRO	2070	2456
CLIPPER 5.2 (NANTUCKET)	2450	2990
OBJECTVISION 2.1 WIN/BORLAND	990	1174
MICROSOFT C/C++WDS 7.0	2015	2390
FORTRAN PDS 5.1 US MICROSOFT	2015	2390
QUICKBASIC COMPILER 4.5	2016	2391
BORLAND C++ POUR OS2 2.0	995	1180
BORLAND TURBO C++	995	1180

COMPTA/GESTION

CIEL COMPTA (DOS ou WINDOWS)	585	694
CIEL PAYE+CSG (DOS ou WINDOWS)	585	694
CIEL GESTION COMMERCIALE (DOS)	585	694
CIEL IMMOBILISATION	585	694
CIEL RAP. BANCAIRE (DOS ou WINDOWS)	585	694
CIEL LIASSE FISCALE	585	694
CIELTAXE PROFESSIONNELLE	585	694
CIEL COMPTA (DOS ou WINDOWS)	585	694
CIEL GESTION DES ASSOCIATIONS	585	694
CIEL DOSSIER ANALYTIQUES	585	694
ORDIVENTE Jr WIND	757	898
ORDIVENTE Jr WIND (-10 sal)	757	898
ORDICOMPTA WIND	757	898

INTEGRES

LOTUS SMARTSUITE 1.1	2900	3546
MICROSOFT OFFICE 3.0 WIN VF	2900	3546
WORKS 2./WIN VF	980	1162
WORKS 3.0 FR DOS	792	939
CLARIS WORK 1.0	666	790
BORLAND OFFICE	2495	2960

TABLEURS GESTION DEPROJETS

LOTUS IMPROUV	990	1174
EXCEL/WIN 4.0 VF	1940	2300
LOTUS 123 WIN 1.1 VF	990	1174
LOTUS 123 DOS 3.4 VF	990	1174
C. Associates Superproject 3.0	2925	3470
QUATRO PRO 5.0 DOS OU WIND	**495**	**587**

SGBD

ACCESS WINDOWS 1.1	1003	1190
KIT DE DISTRIBUTION ACCESS	2746	3257
D BASE IV 2.0 DOS	995	1180
PARADOX WIN	1395	1654
PARADOX DOS	1395	1654
PARADOX ENGINE	1296	1537
PARADOX ENG 3.0		
& DATAB FRAMEWORK	1790	2122
FOXPRO MONO 2.5	2690	3190
FOX KIT DE DISTRIBUTION	2746	3257
CA DB FAST	1950	2312
CA SUPER DB	1790	2122
FILEMAKER 2.0 WIN CLARIS	**1550**	**1838**
Compilateur dBASE	1495	1773

GRAHIQUES/DESSINS

ADOBE PHOTOSHOP 2.5	7150	8479
ALDUS FREEHAND 3.1 FR	3288	3900
ILLUSTRATOR 4.0 WIN	5135	6090
COREL DRAW 3.0 WIN CD	**1090**	**1292**
DESIGNER 4.0	4975	5900
HARVARD GRAPHIQUE 1.01 VF	2866	3399
ALDUS PHOTOSTYLER 1.1 IE	3702	4390
IMAGE IN FULL PACK 3.0 FR WIN	7504	8900
AUTOROUTE/EXPRESS WIN*	919	1090
AUTOSKETCH 3.0 WIN	1420	1884
GRAPHICS WORKS	1750	2075
WINDOWS DRAW	799	947
ABC FLOWCHATER	2420	2870

PAO/PREAO

PAGE MAKER 5.0 VF (échange)	**2995**	**3552**
PAGE MAKER MAJ 4.0 5.0	1495	1773
QUARK WINDOWS 3.1 VF	6736	7990
MICROSOFT PUBLISHER	1210	1435
VENTURA/WIN VF	5987	7100
EXPRESS PUBLISHER/WIN	1594	1890
POWER POINT/WIN 3.0 VF	2589	3070
PERSUASION 2.1 FR	2800	3320
FREELANCE GRAPHICS 1.0 WIN	990	1174
ALDUS COLLECTION WIN 3.0	6661	7900
CA CRICKET PRESENT WIN	1440	1767
WORDPERFECT Presentation Dos/Win	1390	1648

TRAITEMENT DE TEXTE

WORD/WIN 2.0 VF	1940	2300
LOTUS AMIPRO 3.0 WIN	890	1055
WORDPERFECT 5.2 VF WIN	950	1126
WORDPERFECT 6.0 DOS	950	1126
CA-TEXTOR 6.0 WIN VF	695	825
WORDPERFECT Letter Perfect 1.0 DOS	550	652
WORD 6.0 DOS	2450	2905

OCR

OMNIPAGE DIRECT WIN 3	5649	6700
OMNIPAGE PROFES 2.1 WIN	6737	7990
OMNIPAGE DIRECT IIP	3288	3900
CATCHWORD WIN VF	2091	2480

RESEAU NOVELL LANTASTIC

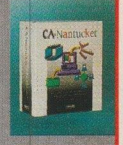
LANtastic Starter KIT 2 postes	2005	2378
LANtastic Add-on KIT/C	999	1185
NeWare Lite 1.1	343	407
NeWare Lite 1.1 & DR DOS	444	527
NeWare 2.2 (5 util)	3080	3653
NeWare 2.2 (10 util)	6873	8151
NeWare 2.2 (50 util)	12841	15229
NeWare 3.12 (5 util)	3772	4473
NeWare 3.12 (10 util)	8593	10191
NetWare 4.0 Nous consulter		

OFFRES SPECIALES

OFFRE N°1

COMPUTER ASSOCIATES

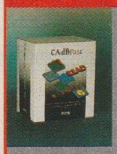
NANTUCKET 5.2 VF + TOOLS III VF



3900 HT 4625 TTC

COMPUTER ASSOCIATES

OFFRE N°2



DBFAST 2.0 FR + SOURIS LAMBORGINI

1950 HT 2312 TTC

WORDPERFECT SCAN PACK

WORDPERFECT
PRESENTATION 2.0
SCANNER + SCANMAN 32
1590 HT 1885 TTC

PACK CD 16 ASP PERFORMANCE

•Lecteur CD-ROM PANASONIC double vitesse/multisession• La carte SOUNDBLASTER 16 ASP" avec ses logiciels • Une paire d'enceintes stéréo• 5 CD-ROM: Photostyler SE, Multimédia Encyclopedia, Grandma & Me, Carmen San Diego et Animals• Le meilleur jeu multimédia sur CD-ROM : THE SEVENTH GUEST, d'une valeur de 599F TTC !!.

3690 HT 4376 TTC

	HT	TTC
• CREATIVE CD ROM UPGRADE	1880	2230
• KIT CD ROM PANASONIC	1880	2230
• Pack CD PRO DISCOVERY	2645	3136

Système de traduction GLOBALINK,

traduit vos textes d'anglais en Français et de Français en anglais.

	HT	TTC
Power translator	1990	2360
GTS Professionnel	4990	5918
French assistant (microtac)	990	1174

LECTEUR DE CD-ROM INTERNE MITSUMI KIT COMPLET AVEC CARTE BUS AT/DRIVERS & COREL DRAW 3.0 AVEC CD

COREL 4.0
3390 HT
4020 TTC

2190 HT
2597 TTC

MODEMS AGREES NFX

IMPOSSIBLE DE TROUVER MOINS CHER !!!

CARTE NOVAFAX 2400
MINITEL + FAX
+ MODEM 2400
990 F/HT
VERSION POCKET : 1190 F/HT

TECHNOLOGIE KORTEX

CARTE NOVAFAX 14400
CARTE V 22 BIS
MINITEL + FAX + MODEM 14000
1990 F/HT
VERSION POCKET : 2190 F/HT

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

AGREE

Fournis avec : Manuels, logiciels pour Windows en français et câbles de connexion

WORDPERFECT SIX.0 Dos/Wind
950 HT
1125 TTC

CLARIS WORKS 1.0 (WINDOWS)
666 HT
790 TTC

Direct PRICE

34/36, route de la Libération
RN 4 - 94430 CHENNEVIERES

COMPAQ ASSOCIE AGREE

HEWLETT PACKARD
Revendeur Agréé Micro-Informatique

Les meilleurs prix en direct !

COMMUNICATION

	Direct HT	Direct TTC
*WYSIWF 96 D	1732	2054
*WYSIWF 296 D (fax, modem)	990	1174
*WYSIWF 396 D	2168	2571
*WYSIWF 496 D	3786	4490
NOVA FAX 2400 (CARTE)	990	1174
NOVA FAX 2400 (BOITIER)	1190	1411
NOVA FAX 14400 (CARTE)	1990	2360
NOVA FAX 14400 (BOITIER)	2190	2597
*LOTUS ORGANISER EN CADEAU		

IMPRIMANTES JET D'ENCRES

CANON BJ 200	1779	2110
CANON BJ 230	2306	2735
CANON BJ 300	2954	3504
CANON BJ 330	3758	4457
CANON BJ10SX	1070	1269
CANON CLC 10 AVEC CST	19247	22827
CANON BJC 800	9403	11152
CANON BJC 600	3973	4712
CANON BJC 880 PS/W	10747	12746
CANON BJC 820	10586	12556
HP DESK JET 510	1800	2134
EPSON STYLUS 800	1900	2253
EPSON STYLUS 1000	3325	3943
HP DESK JET 550C	3500	4151
HP DESK JET 1200 C	9500	11267
HP DESK JET 310	1665	1975
HP DESK JET 310 AVEC BAC	1904	2258
HP DESK JET 1200C/PS	13093	15528
STAR SJ 144	3162	3750

IMPRIMANTES LASER

CANON LBP8 IV	7521	8920
CANON LBP 4+	4188	4967
CANON LBP 4 U	4027	4776
CANON LBP 8 III R	11237	13327
CANON LBP 8 IV	8489	10068
EPSON EPL 5000 512 K	4253	5044
EPSON EPL 5000 Postscript	7577	8986
EPSON EPL 5000 FAX	6895	8177
HP LASERJET IV L	4132	4900
HP LASERJET IV ML	6340	7519
HP IV 600 DPI	9141	10841
HP IV M Postscript	12219	14492
HP IV SI	19837	23527
HP IV MX SI	28962	34349
HP IV P 600 ppp	6982	8281
HP IV MP 600 ppp	9513	11283
BROTHER HL 6	4110	4874
BROTHER HL 6V	5147	6104
BROTHER HL 10H	4132	4900

CD ROM/MULTIMEDIA

	Direct HT	Direct TTC
LECTEUR CD-ROM INTERNE MITSUMI	1090	1292
TOSHIBA 3401INTERNE	3235	3837
Lecteur de CD-ROM EXTERNE	4039	4790
MICROSOFT SOUND SYSTEM US	1594	1890
SOUND BLASTER 2.0 DELUXE	443	525
SOUND BLASTER PRO 2.0 DELUXE	669	794
SOUND BLASTER 16 ASP	1571	1863
SOUND BLASTER 16 SCSI-2	1352	1603
VIDEO BLASTER	2093	2482
VIDEO SPIGOT	1740	2064

SCANNERS

CANON COULEUR IX 40-15	7000	8302
HP SCANJET IIC	9165	10870
HP SCANJET IIP	5200	6167
HP SCANJET II CX	6481	7686
SCANMAN 256 noir et blanc	1288	1527
SCANMAN COULEUR 16M + PHOTOTOUCH	2970	3522
SCANMAN 32 DOS + CATCHWORD	835	990
SCANMAN 32 WINDS + OMNIPAGE	1288	1527
SCANMAN EASYTOUCH 256 PERAL + OMNIPAGE	1935	2295
SOURIS MICROSOFT	600	711

NOTEBOOK/DESKTOP PORTABLES

COMPAQ CONTURA PORTABLE :		
COMPAQ CONTURA 3/25 120 Mo	9484	11248
COMPAQ CONTURA 4/25 209 Mo	14271	16925
COMPAQ CONTURA 4/25-C 209 Mo	17251	20460
COMPAQ CONTURA 4/25-CX 209 Mo	21948	26030
CONCERTO 4/25 250 Mo	17974	21317
CONCERTO 4/33 250 Mo	20413	24210
COMPAQ LTE Lite 4/25 120 Mo	14180	16818
COMPAQ PRESARIO 425 100 Mo	8129	9641
COMPAQ PRES. CDS 625 120 Mo VGA	11562	13712
COMPAQ PRES. CDS 625 120 Mo SVGA	12194	14462
COMPAQ PRESARIO 633 200 Mo	9574	11355
COMPAQ PROLINEA 4/25S 120 Mo	6594	7820
COMPAQ PROLINEA 4/33 120 Mo	9484	11248
COMPAQ PROLINEA 4/50 240 Mo	11019	13069
COMPAQ PROLINEA 4/66 240 Mo	12103	14354
Ecran 14" Couleur compaq (option)	1594	1890
*CANON LIBRIS avec disque dur 85 Mo	15120	17932
*CANON LIBRIS avec disque dur 180 Mo	19920	23625
*imprimante intégrée 3,2 kg		
TOSHIBA T 1850/80	10544	12505
TOSHIBA T 1850/80C	14766	17513
TOSHIBA 1850/C120	13500	16011
TOSHIBA T 1950/120	17433	20676
TOSHIBA T 1950/200	19655	23311
TOSHIBA T 1950CS/120	21100	25025
TOSHIBA T 4500C/120	25878	30691
IBM PS VP 486DX33 4Mo 212 Mo	10110	11990
IBM PS VP 486DX33 4Mo 245 Mo	6737	7990
ECRAN SVGA 14" (IBM)	2386	2830
THINKPAD 350 MONO	12816	15200
THINKPAD 350 COUL	19713	23380
THINKPAD 750 COUL	32546	38600

MONITEURS

COMPAQ 14" COULEUR VGA	1594	1890
COMPAQ 14" COULEUR SVGA	2143	2542
SONY 17" COULEUR CPD 1791	6408	7600
SONY 20" COULEUR GDM 2039	14250	16900
NEC 4 FGE 15"	4911	5825
NEC 6 FG 21"	13406	15900

CARTES VIDEO

PARADISE ACCELERATOR CARD	750	890
ATI GRAPHIQUE ultra+2Mo	1572	1864
NUMBERNINE 9 GXE	2763	3277

ONDULEURS

APC BACK-UPS 400 VA	1214	1440
APC BACK-UPS 600 VA	1636	1940
APC BACK-UPS 900 VA	2656	3150
APC BACK-UPS 1250 VA	3415	4050
SMARTS-UP 400	2015	2390
SMARTS-UP 600	2395	2840
SMARTS-UP 900	3786	4490
TRIPP LITE 750	2277	2700
TRIPP LITE 2250	6939	8230

SAUVEGARDES DISQUES

TAPE 250 INSIDER	1280	1518
TAPE 250 PORT PARALLELE	2490	2953
BERNOUILLI 150 Mo	3705	4394
DISQUES DURS EXTERNES :		
PARA D2 120	2550	3025
PARA D2 240	3240	3842
PARA D2 500	6500	7700
LECTEUR SYSQUEST (AMOVIBLE):		
D2-SQ40 EXTERNE	3146	3731
D2-SQ80 EXTERNE	4286	5083
D2-SQ105 EXTERNE	5359	6356
D2 MAGNETO OPTIQUE 128	7000	8302
WESTERN DIGITAL CAVIAR AC 170 Mo	1606	1905
WESTERN DIGITAL CAVIAR AC 250 Mo	1854	2199
WESTERN DIGITAL CAVIAR AC 420 Mo	3106	3684

IOMEGA TAPE
250 Mo de sauvegarde sur bande.
Connexion simple sur port parallèle (avec connecteur pour imprimante).
2490 HT 2953 TTC - **cartouche Mo : 150 HT** 177 TTC

BON DE COMMANDE à retourner : Direct PRICE 34/36 route de la Libération RN 4 - 94430 CHENNEVIERES - Tél. : 45 94 60 00 - Fax : 45 94 00 90

Produit ..... Prix ..... Quantité .....

Plus frais de port : 99 Frs TTC (jusqu'à 2 kg)

☐ M ..... ☐ Mme ..... Prénom .....

Profession ..... Entreprise .....

Rue ..... Code Postal .....

Ville ..... Téléphone .....

Ci-joint à l'ordre de Direct PRICE

• Chèque bancaire ☐ postal ☐

de ..... F TTC

Signature obligatoire :

PM 12/93

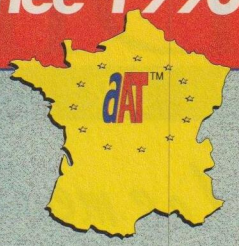
LA LISTE DE PRIX n'est pas exhaustive, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT.

Conditions d'achats : Toutes vos commandes par téléphone, courrier, télécopie vous seront livrées sous 48 H suivant votre réglement (chèque bancaire ou postal et mandat). Les frais d'expédition sont facturés 99 F TTC pour la France jusqu'à 2 kg (NC pour l'étranger) en contre remboursement 75 F TTC en sus. Toute réclamation devra nous être adressée dans les 15 jours suivant la livraison. Les prix indiqués sont ceux de la date de parution sauf erreur ou omission typographique. Enlèvement possible dans nos locaux. Administration & grands comptes nous consulter.

VENTE PAR CORRESPONDANCE • LIVRAISON CHRONO 24/48 H • ✆ : 16 1 45 94 60 00 - 45 94 07 09 • FAX : 16 1 45 94 00 90

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS & Le GROUPE aAT vous souhaitent de bonnes fêtes de fin d'année 1993

OUVERTURE EXCEPTIONNELLE LE 25/12/93 ET LE 1/1/94 - Contactez-nous pour plus d'informations



75016 PARIS
38, av. de Versailles
Tél. : 42 30 87 36
Fax : 42 24 41 61
Métro : Mirabeau

75018 PARIS
28, av. de St Ouen
Tél. : 43 87 36 03
Fax : 40 08 00 74
Métro : La Fourche

92110 CLICHY
2, rue Madame de Sanzillon
Tél. : 47 37 70 61
Fax : 47 37 85 29
Métro : Mairie de Clichy

75020 PARIS
158, rue des Pyrénées
Tél. : 43 66 07 95
Fax : 43 66 59 49
Métro : Gambetta

75019 PARIS
96, Bd de la Villette
Tél. : 42 40 55 62
Fax : 42 40 14 90
Métro : Colonel Fabien

75012 PARIS
74, Bd Soult
Tél. : 44 87 00 25
Fax : 44 87 00 26
Métro : Porte de Vincennes

14000 CAEN
16, rue du 11 Novembre
Tél. : 31 83 16 55
Fax : 31 83 16 58

35200 RENNES
105, av. Henri Fréville
Tél. : 99 41 91 11
Fax : 99 41 92 65

54000 NANCY
78, rue Raymond Poincaré
OUVERTURE PROCHAINE

67300 SCHILTIGHEIM
19, rue de la Glacière
Tél. : 88 81 09 29
Fax : 88 83 45 09

75015 PARIS
62, rue des Entrepreneurs
Tél. : 45 78 26 58
Fax : 45 77 82 74
Métro : Charles Michel

94200 IVRY SUR SEINE
90, av. Georges Gosnat
Tél. : 46 71 38 03
Fax : 46 71 36 54
Métro : Mairie d'Ivry

21000 DIJON
6, Bd Clémenceau
Tél. : 80 72 01 32
Fax : 80 72 02 03

68100 MULHOUSE
1, rue Louis Pasteur
Tél. : 89 56 06 22
Fax : 89 45 31 06

75013 PARIS
83, rue de Tolbiac
Tél. : 45 70 99 39
Fax : 45 70 95 05
Métro : Tolbiac

37000 TOURS
59, av. Grammont
Tél. : 47 05 92 92
Fax : 47 05 46 00

45000 ORLÉANS
18, rue St Paul
Tél. : 38 62 10 10
Fax : 38 62 20 50
Agrée NOVELL

33700 MERIGNAC
156, av. de la Somme
Tél. : 56 13 13 14
Fax : 56 34 81 63

33100 BORDEAUX
48, av. Thiers
Tél. : 56 86 86 30
Fax : 56 32 97 85

69003 LYON
136, cours Lafayette
Tél. : 78 60 48 55
Fax : 78 71 79 87
Métro : Part-Dieu

69007 LYON
22, av. Jean Jaurès
Tél. : 78 58 53 58
Fax : 78 58 51 80
Métro : Saxe Gambetta

38000 GRENOBLE
54, Bd du Maréchal Foch
Tél. : 76 46 98 98
Fax : 76 47 96 93

31000 TOULOUSE
6, rue Jambernat &
9, rue du Moulin Bayard
Tél. : 61 99 64 33
Fax : 61 99 61 96

34000 MONTPELLIER
3, rue Pagézy
Tél. : 67 58 88 41
Fax : 67 58 96 78

13002 MARSEILLE
121, rue de l'Évêché
Tél. : 91 56 23 24
Fax : 91 56 25 16
Métro : Juliette

06000 NICE
11, bis Bd Raimbaldi
Tél. : 93 80 45 76
Fax : 93 80 46 23

TOUTE LA FRANCE SAV ASSURÉ PAR NOS DISTRIBUTEURS

Efficacité, rapidité, accueil La disponibilité de nos meilleurs techniciens pour vous conseiller et vous guider. Contactez-les !

Les plus grandes marques du marché testé pour vous et disponibles sous 48 heures

L'efficacité de notre service après-ventes atteste de notre volonté de toujours mieux vous servir et vous satisfaire

Toutes les marques citées sont des marques déposées

Borland SEIKOSHA Dysan SONY CONNER EPSON intel inside Microsoft Maxtor NEC MITSUBISHI SIEMENS NIXDORF QUALIFIED PARTNER

VISA

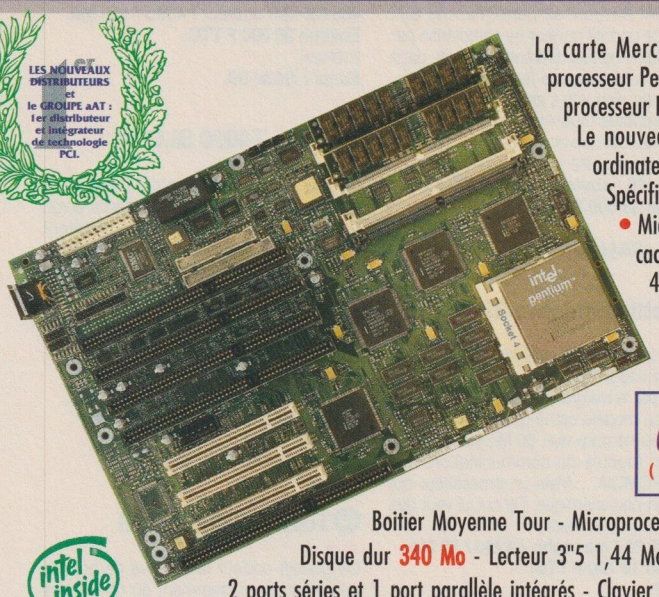
VENTE EN BOUTIQUES OU PAR CORRESONDANCE

DECEMBRE 1993 - 26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS & Le GROUPE aAT vous souhaitent de bonnes fêtes de fin d'année 1993

OUVERTURE EXCEPTIONNELLE LE 25/12/93 ET LE 1/1/94 - Contactez-nous pour plus d'informations

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS et le GROUPE aAT : 1er distributeur et intégrateur de technologie PCI.



La carte Mercury PCI Pentium a été conçue pour fonctionner avec le processeur Pentium 66 MHz. La configuration standard est proposée avec le processeur Pentium 60 MHz.

Le nouveau standard de Bus PCI est la meilleure solution pour les ordinateurs d'aujourd'hui.

Spécifications techniques :

• Microprocesseur Pentium 60 MHz • Evolution : Intel OverDrive pour Pentium • Mémoire cache 256 Ko avec contrôleur d'Intel 82434LX • Mémoire standard de 8 Mo en 32 bits (2x 4 Mo) extensible à 128 Mo (SIMM : 1/2/4/8 Mo x 36), 70 ns - 64 bits interleave • BIOS AMI est sauvegardé dans la mémoire FLASH EEPROM • Driver disque dur IDE, supporte IDE DMA • Auto-configuration des périphériques PCI • Système I/O PCI Chip Set Intel 82378IB SIO

aAT MERCURY Pentium-PCI (souris Microsoft offerte) 25900 HT

30717,40 TTC

Boitier Moyenne Tour - Microprocesseur Pentium 60 MHz - Cache 256 Ko - Mémoire RAM 8 Mo (extensible* à 128 Mo) Disque dur 340 Mo - Lecteur 3"5 1,44 Mo - Carte graphique 1024 Ko PCI - Ecran XVGA 17" couleur - Contrôleur IDE intégré 2 ports séries et 1 port parallèle intégrés - Clavier AZERTY 102 touches - MS-DOS 6 et Windows 3.1 (livré avec disquettes et manuel en Français) - Souris Microsoft - * OPTIONS (à ajouter au prix de base)

Demandez MS DOS 6.2 En option sur les configuration

La carte mère Saturn a été conçu avec le support ZIF Socket destiné pour la famille des microprocesseurs d'Intel 486. La Classic/PCI i486 supportera les futurs microprocesseurs d'Intel i486 utilisant la technologie à faible consommation 3,3 volts et OverDrive P24T (Pentium 32 bits).

aAT SATURN i486 DX II 66-PCI (souris Microsoft offerte) 16880 HT

20019,68 TTC

Boitier Moyenne Tour - Microprocesseur i486 DX2-66 MHz - Cache 128 Ko - Mémoire RAM 8 Mo (extensible* à 128 Mo) - Disque dur 340 Mo - Lecteur 3"5 1,44 Mo - Carte graphique 1024 Ko PCI - Ecran XVGA 15" couleur - Contrôleur IDE intégré - 2 ports séries et 1 port parallèle intégrés - Clavier AZERTY 102 touches - MS-DOS 6 et Windows 3.1 (livré avec disquettes et manuel en Français) - Souris Microsoft

* OPTIONS : (à ajouter au prix de base) - Kit SCSI 2 Adaptec ... NC

GAMME aAT i486 VESA - MINI TOUR

	i486 SX 25		i486 DX 33		i486 DX II 50		i486 DX II 66	
Microprocesseur	i486 SX 25 MHz		i486 DX 33 MHz		i486 DX II 50 MHz		i486 DX II 66 MHz	
Co-processeur	Optionnel		Intégré au 486		Intégré au 486		Intégré au 486	
Mémoire de base	4 Mo		4 Mo		4 Mo		4 Mo	
Mémoire maxi sur carte mère	32 Mo		32 Mo		32 Mo		32 Mo	
Mémoire cache	128 Ko		256 Ko		256 Ko		256 Ko	
Lecteurs disquettes	3,5" - 1,44 Mo		3,5" - 1,44 Mo		3,5" - 1,44 Mo		3,5" - 1,44 Mo	
Claviers 102 touches	AZERTY		AZERTY		AZERTY		AZERTY	
Carte écran	1 Mo VLB SVGA		1 Mo VLB SVGA		1 Mo VLB SVGA		1 Mo VLB SVGA	
Moniteur 14"	SVGA		SVGA		SVGA		SVGA	
Interfaces	2 séries - 1 //		2 séries - 1 //		2 séries - 1 //		2 séries - 1 //	
Alimentation	200 W		200 W		200 W		200 W	
Logiciels fournis	MS-DOS 6 MS Windows 3.1		MS-DOS 6 MS Windows 3.1		MS-DOS 6 MS Windows 3.1		MS-DOS 6 MS Windows 3.1	
Souris compatible Microsoft	OUI		OUI		OUI		OUI	
Avec disque dur IDE	**HT**	**TTC**	**HT**	**TTC**	**HT**	**TTC**	**HT**	**TTC**
120 Mo	6540	7756,44	7720	9155,92	8050	9547,30	9038	10719,07
170 Mo	6770	8029,22	7980	9464,28	8320	9867,52	9338	11074,87
240 Mo	7030	8337,58	8230	9760,78	8570	10164,02	9585	11367,81
340 Mo	7580	8989,88	8815	10454,59	9165	10869,69	10210	12109,06
520 Mo	9288	11015,57	10548	12509,93	10900	12927,40	11965	14190,49

GAMME aAT i486 VESA - MINI TOUR (avec Socket ZIF)

	i486 SX 25		i486 DX 33		i486 DX II 50		i486 DX II 66	
Microprocesseur	i486 SX 25 MHz		i486 DX 33 MHz		i486 DX II 50 MHz		i486 DX II 66 MHz	
Co-processeur	Optionnel		Intégré au 486		Intégré au 486		Intégré au 486	
Mémoire de base	4 Mo		4 Mo		4 Mo		4 Mo	
Mémoire maxi sur carte mère	32 Mo		32 Mo		32 Mo		32 Mo	
Mémoire cache	128 Ko		256 Ko		256 Ko		256 Ko	
Lecteurs disquettes	3,5" - 1,44 Mo		3,5" - 1,44 Mo		3,5" - 1,44 Mo		3,5" - 1,44 Mo	
Claviers 102 touches	AZERTY		AZERTY		AZERTY		AZERTY	
Carte écran	1 Mo VLB SVGA		1 Mo VLB SVGA		1 Mo VLB SVGA		1 Mo VLB SVGA	
Moniteur 14"	SVGA		SVGA		SVGA		SVGA	
Interfaces	2 séries - 1 //		2 séries - 1 //		2 séries - 1 //		2 séries - 1 //	
Alimentation	200 W		200 W		200 W		200 W	
Logiciels fournis	MS-DOS 6 MS Windows 3.1		MS-DOS 6 MS Windows 3.1		MS-DOS 6 MS Windows 3.1		MS-DOS 6 MS Windows 3.1	
Souris compatible Microsoft	OUI		OUI		OUI		OUI	
Avec disque dur IDE	**HT**	**TTC**	**HT**	**TTC**	**HT**	**TTC**	**HT**	**TTC**
120 Mo	6690	7934,34	7870	9333,82	8200	9725,20	9180	10886,97
170 Mo	6920	8207,12	8130	9642,18	8470	10045,42	9488	11252,77
240 Mo	7180	8515,48	8380	9938,68	8720	10341,92	9735	11545,71
340 Mo	7730	9167,78	8965	10632,49	9315	11047,59	10360	12286,96
520 Mo	9438	11193,47	10698	12687,83	11050	13105,30	12115	14368,39

Photos non contractuelles - Dans la limite des stocks disponibles

Service lecteurs n°137

LOGOSTYLE 45 30 12 16 - SC

Toutes les configurations sont fournies avec MS-DOS 6 installé et prêt à fonctionner (disquettes et manuels fournis, sauf mention contraire) - Pentium, i486, i486 SX, i486 DX2 et le logo Intel inside sont des marques déposées de intel corp. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux - Les Nouveaux Distributeurs se réservent le droit de changer les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix s'entendent hors transport (±300 F TTC par PC)

VISA

VENTE EN BOUTIQUES OU PAR CORRESPONDANCE

DECEMBRE 1993 - 26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

AST Power Exec 4-25 SLC

★★☆☆☆

La couleur reste un luxe pour les portatifs. A preuve ce modèle, équipé d'un écran certes satisfaisant, mais qui utilise une matrice passive. Et malgré cela, son prix avoisinne les 30 000 francs ! De plus, son autonomie est assez restreinte. Heureusement que ses batteries se rechargent très vite.

486 SL-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 30 000 F TTC.

AST

Essai : S&M 99.

Compaq Contura 4-25

★★★★★

Un trio de choc : les trois portatifs haut de gamme de Compaq sont dotés de processeurs 486 SL à 20 Mhz. Ils se différencient par leur écran : monochrome sur le 4-25, en couleurs sur les autres (matrice passive sur le 4-25 C et matrice active sur le 4-25 CX).

486 SL-25 / monochrome et couleur / 4 Mo / 120 Mo ou 209 Mo.
Environ 16 000, 20 400 et 24 600 F TTC.

COMPAQ

Essais : S&M 99, 101.

Dec 425 SLC

★★★★☆

Un bon numéro : ce portatif couleur, doté d'un écran à matrice passive, utilise un 486 à basse consommation d'énergie. Ses performances se révèlent fort homogènes.

486 SL-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 32 200 F TTC.

DEC

Essai : S&M 99.

HP Omnibook 300

★★☆☆☆

Un poids plume qui a du coffre : dans un peu plus d'1 kg, cet Omnibook rassemble en mémoire morte de nombreux logiciels : MS-DOS, Windows et une série d'outils personnels, plus Word, Excel et MS-Mail Remote 3.2 que Microsoft a adapté pour l'occasion. Son secret : les cartes PCMCIA, supports du disque dur, de la mémoire flash. Mais l'écran est vraiment mauvais.

AMD 386 SX LV / 2 Mo / 10 Mo.
Environ 15 600 F TTC.

HEWLETT-PACKARD

Essais : S&M 99, SVM 108.

N ICL Ergolite N4/25xc

★★☆☆☆

Des résultats fort moyens pour ce notebook couleur qui, de surcroît, démontre une autonomie assez faible : de l'ordre de deux heures.

486 SX-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 19 500 F TTC.

ICL

Essai : S&M 101.

IBM Thinkpad 350

★★★★☆

Des bons points pour ce portatif avec son autonomie de 5 heures, son clavier digne de ce nom et sa finition bien soignée. Un défaut cependant : l'affichage. Son écran rétroéclairé est, en effet, peu lisible à la lumière du jour.

486 SL-25 / monoch. / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 16 000 F TTC.

IBM

Essai : SVM 108.

IBM Thinkpad 720C

★★★★☆

Un portatif haut de gamme avec écran couleur à matrice active : ce nouveau modèle IBM obtient de bonnes performances. Sauf au niveau de l'autonomie qui se limite à 1 h 27 min. Décidément, puissance et économie d'énergie font mauvais ménage.

486 SLC2-25-50 / 4 Mo / 160 Mo.
Environ 26 700 F TTC.

IBM

Essai : S&M 99.

IBM Thinkpad 750 C

★★★★★

Multimédia et portatif : qui dit mieux.? Ce nouvel IBM cumule les performances. En vedette : un écran couleur d'excellente qualité qui, à l'allumage, montre ce qu'il sait faire grâce à une démonstration mêlant textes, images animées et voix. Ce notebook est doté d'une carte sonore et d'un haut-parleur intégrés, ainsi que de prises casque et microphone qui lui ouvrent toutes grandes les portes du multimédia. Ses aut'res caractéristiques sont tout aussi étonnantes, que ce soit son ergonomie ou ses possibilités d'évolution (jusqu'à 20 Mo de mémoire vive).

486 SL-33 / couleur / 4 Mo / 170 Mo.
Environ 41 000 F TTC.

IBM

Essais : SVM 109, S&M 100, 101.

IPC Porta P5

★★★★☆

Un bus local Vesa dans un portable : caractéristique encore rare qui dote ce modèle de bonnes dispositions pour l'affichage. Hélas, le disque dur ne suit pas.

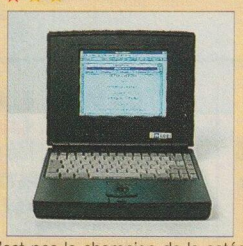
486 SX-25 / monoch. / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 13 000 F TTC.

IPC

Essai : S&M 99.

N LCE 486 SX-25/CP

★★★★☆



Ce n'est pas le champion de la catégorie, mais ce portatif obtient des résultats corrects, que ce soit au niveau de l'exploitation des logiciels bureautiques que de l'autonomie. Et son prix reste raisonnable.

486 SX-25 / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 19 500 F TTC.

LCE

Essai : S&M 101.

Olivetti Philos 22

★★★★☆

Disponible en version monochrome ou couleur, ce portatif se révèle un bon modèle de bas de gamme. Il offre un appréciable confort d'utilisation et des performances honorables. En revanche, son autonomie est limitée et l'absence de lecteur de disquettes interne est gênante;

486 SL-25 / monochr. / 4 Mo / 80 Mo.
Environ 14 800 F TTC.

OLIVETTI

Essais : S&M 100, SVM 110.

N Olivetti Philos 44

★★★★☆

Révélant de bonnes performances aux tests, ce portatif couleur se caractérise par l'intégration de ses différents éléments dans le mimimum d'espace (souris encastrable, lecteur de disquettes amovible). Il est doté de possibilités multimédia puisqu'il intégre des prises casque et micro et un haut-parleur, et permet les annotations vocales.

486 SL-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 33 000 F TTC.

OLIVETTI

Essai : S&M 101.

Olivetti Quaderno 33

★★★★☆

Léger, trop léger, le premier Quaderno, s'il pouvait séduire par son poids plume, déroutait par la maigreur de ses capacités. Ce nouveau modèle est un peu plus musclé : 4 Mo de mémoire vive, 60 Mo sur le disque dur, un module de communication, une carte PCMCIA... Mais un processeur qui reste un peu anémique. Ce qui lui vaut des défaillances aux tests.

386 SX-20 / monochr. / 4 Mo / 60 Mo.
Environ 12 700 F TTC.

OLIVETTI

Essais : SVM 108, S&M 101.

New Deal 486 SX-25

★★☆☆☆

Bonnes notes aux tests de performances, évolutivité garantie grâce à certains éléments modulables (écran, disque dur, processeur)... mais cela ne suffit pas pour en faire un bon ordinateur : il souffre d'un réel manque d'autonomie rédhibitoire (1h 30min), d'une piètre qualité d'affichage et, pour couronner le tout, d'un prix élevé.

486 SX-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 18 350 F TTC.

NEW DEAL

Essai : SVM 109.

Siemens Nixdorf PCD-4 NC SL

★★★★☆

Modèle couleur de la gamme professionnelle, ce notebook se veut aussi puissant qu'un modèle de bureau. Ses capacités bureautiques sont effectivement à la hauteur. En revanche, il pêche par un manque d'autonomie (1h 53min) et un prix élevé.

486 SL-25 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 33 000 F TTC.

SIEMENS NIXDORF

Essais : S&M 100, 101.

N Texas Instruments TM4000E WinSX-25

★★★★☆

Economie d'énergie ou puissance : il faut choisir. Ce modèle en est la démonstration nette. S'il est doté de différents utilitaires permettant d'optimiser judicieusement la consommation d'énergie et lui procurant une autonomie de 3h 28min, il souffre de résultats moyens dans les applications Windows, qui ont tendance à s'améliorer lorsque l'énergie est utilisée à plein. Dilemme !

486 SX-25 / couleur / 4 Mo / 125 Mo.
Environ 19 000 F TTC.

TEXAS INSTRUMENTS

Essai : S&M 101.

Toshiba T1900 C

★★★★☆

Un modèle d'entrée de gamme, mais en couleurs. Ce portatif offre un bon affichage, bien qu'il utilise une matrice passive. Il est également paré du côté des possibilités de connexion et d'extension, notamment avec un connecteur PCMCIA de type III. En revanche, il manque d'autonomie avec à peine 2h 45 min.

486 SX-20 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 20 000 F TTC.

TOSHIBA

Essai : S&M 99.

Toshiba T4600 SLC-33

★★★★☆

Un bijou... de luxe. Ce portatif réunit tout ce qui se fait de mieux : un superbe écran 9,5 pouces à matrice active affichant 256 couleurs, une mémoire vive extensible à 20 Mo, un disque dur également de bonne facture, deux connecteurs PCMCIA (de type II et III). Et en plus, il sait parfaitement tirer profit de ses possibilités : ses résultats aux tests sont là pour le prouver ; ils sont excellents.

486 SL-33 / couleur / 4 Mo / 200 Mo.
Environ 38 000 F TTC.

TOSHIBA

Essais : SVM 108, S&M 101.

N Tulip NB 486 SX-33

★★★★☆

Ce portatif couleur fait preuve de bonnes performances, notamment au niveau des tests bureautiques. En revanche, il pêche par sa faible autonomie (1h 48min) et son peu d'évolutivité. La mémoire vive est, certes, extensible mais exclusivement avec des barrettes propriétaires coûteuses.

486 SX-33 / couleur / 4 Mo / 120 Mo.
Environ 22 500 F TTC.

TULIP

Essai : S&M 101.

Tulip Pocketbook 486SL

★★★★☆

On peut être petit, et même minuscule, et néanmoins être très performant : c'est ce que démontre ce modèle Pocketbook. Il est doté d'un vrai clavier (pour de vrais doigts), d'un écran lisible et de toutes les capacités d'un PC de taille normale. Seul défaut, il ne s'est pas encore converti à la norme PCMCIA.

486 SL-25 / monochr. / 4 Mo / 80 Mo.
Environ 14 700 F TTC.

TULIP

Essai : SVM 108.

N Twinhead Slimnote 486 DX2-50

★★★★☆

Un portatif qui décoiffe ! Ce modèle fait des prouesses question vitesse, surtout au niveau de l'affichage sous Windows. Son processeur lui en donne les moyens. Si ses performances sont excellentes dans toutes les applications bureautiques, ce modèle n'est guère indiqué pour les courses d'endurance. Son autonomie n'est que de 1h 50 et le temps de charge de la batterie atteint 3 h.

486 DX2-50 / couleur / 4 Mo / 200 Mo.
Environ 35 500 F TTC.

TWINHEAD

Essai : S&M 101.

Twinhead Subnote

★★★★☆

Attention, les "subnotes" débarquent ! Plus petits que les "notebooks", et beaucoup plus légers, ils se veulent aussi performants que les "desktops". Ce modèle est un représentant typique du genre. Il offre un bon confort de travail, malgré un écran un peu restreint.

Cyrix 486 SLC-33 / monochrome / 4 Mo / 80 Mo.
Environ 13 300 F TTC.

TWINHEAD

Essais : SVM 108, S&M 100.

N ZDS 625NLC 120
★★★★★
Compact et léger, ce portatif couleur souffre d'une conception pour le moins hasardeuse. Ses performances s'en ressentent. De surcroît, il est privé de possibilités d'évolution. Son seul atout : son prix.
386 SL-25 / couleur / 4 Mo / 125 Mo.
Environ 16 000 F TTC.
ZENITH DATA SYSTEM
Essai : S&M 101.

Zenith Z Lite 320 L
★★★★★
Portatif ou ultra-portatif ? Telle est la question pour ce modèle, certes léger (1,9kg), mais trop grand pour être véritablement rangé n'importe où. Ce micro est, en tout cas, tout sauf un solitaire : il dispose de nombreuses possibilités de connexions pour périphériques en tous genres. Dommage que son processeur ne soit pas à sa mesure.
386 SL-20 / monoch. / 2 Mo / 60 Mo.
Environ 13 000 F TTC.
ZENITH DATA SYSTEMS
Essais : SVM 108, S&M 99.

IMPRIMANTES

Apple Laserselect 310
★★★★★
Une petite imprimante laser livrée avec 13 polices de caractères Postscript de type 1. Vu son prix, voilà déjà une performance. Par ailleurs, cette imprimante s'utilise aussi bien avec un Mac qu'avec un PC. En théorie du moins. Nos tests en effet ont révèlé quelques problèmes avec Windows, notamment pour la sortie de gros fichiers, et ce, parce que la mémoire de base est insuffisante. En revanche, avec un Mac, rien à signaler.
PC ou Mac / laser.
Environ 8 300 F TTC.
APPLE
Essais : SVM 108, S&M 99.

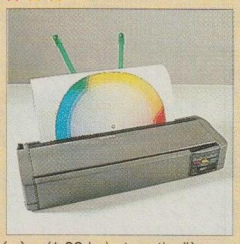
Brother HL-6
★★★★★
Une laser d'entrée de gamme dont on peut remarquer la bonne vitesse d'impression, mais également ses fonctions limitées. Sinon, elle est fournie avec 48 polices bitmap et 9 autres polices True Type.
PC / Laser.
Environ 6 000 F TTC.
BROTHER
Essai : S&M 99.

Canon BJ-10 SX
★★★★★
Dans la famille BJ, donnez-moi la petite sœur... Ce dernier modèle de la gamme d'imprimantes portables à bulle d'encre de Canon propose une vitesse d'impression supérieure et une meilleure qualité d'impression que les autres machines de la gamme. En revanche, elle conserve une constitution un peu fragile.
PC / bulle d'encre.
Environ 2 400 F TTC.
CANON
Essai : SVM 108.

Canon LBP 4u
★★★★★
Cette petite laser est avant tout une machine simple d'utilisation, grâce à ses menus de configuration et à son gestionnaire d'impression facilement accessible. Conviviale et peu encombrante, c'est vraiment une machine personnelle.
Laser.
Environ 8 885 F TTC.
CANON
Essais : S&M 100, SVM 110.

Canon LPB 8 IV
★★★★★
Une laser haut de gamme qui produit huit pages par minute avec une résolution de 600 ppp. Elle est dotée d'un processeur Risc et d'une mémoire de 2 Mo. Il faudra toutefois attendre pour l'option Postscript.
PC / laser / bureau.
Environ 16 000 F TTC.
CANON
Essai : S&M 99.

N Citizen Note Book 2
★★★★★



Très légère (1,02 kg) et particulièrement petite (29,7 x 10,6 x 5,5 cm), cette imprimante à transfert thermique est une machine d'appoint destinée aux portatifs. Malheureusement, en standard, elle est livrée sans batterie. Sa qualité d'impression est bonne, en noir et blanc ou en couleur, mais la machine est à réserver aux petits tirages.
Thermique.
Environ 3 550 F TTC.
CITIZEN
Essai : SVM 110.

N Compuprint Pagemaster 200
★★★★★
Une imprimante à jet d'encre destinée à un usage personnel : c'est, en fait, une version de la JP 150 VS d'Olivetti revendue sous plusieurs marques. Ce modèle est le seul à être proposé en standard avec un bac d'alimentation de 70 pages. La qualité d'impression est satisfaisante et le niveau sonore acceptable.
Jet d'encre.
Environ 2 350 F TTC.
COMPUPRINT
Essai : S&M 101.

Dec Laser 1152
★★★★★
Guerre des prix sur le front des lasers. Ce modèle lance un nouveau défi : 17 polices Postscript 2 en standard, une mémoire de 2 Mo extensible à 4 Mo, la reconnaissance des langages PCL 4 de HP et de ceux d'IBM et Epson... et la possibilité d'être partagée en même temps par des PC, des Mac et des stations Dec.
PC, Mac / laser.
Environ 9 000 F TTC.
DEC
Essai : SVM 108.

Epson Stylus 800
★★★★★
Une pionnière : la Stylus 800 inaugure une nouvelle technologie d'impression à jet d'encre. Résultat : une qualité qui approche le rendu des lasers. Maisdommage quelle soit si lente
Pour PC / jet d'encre / bureau.
Environ 3 500 F TTC.
EPSON
Essai : S&M 99.

Epson Stylus 1000
★★★★★
Cette imprimante à jet d'encre est destinée à l'édition de documents larges, jusqu'au format A3. Elle offre une résolution de 360 points par pouce.
PC.
Environ 4 700 F TTC
EPSON
Essai : SVM 109

HP Deskjet 510
★★★★★
Devant remplacer le modèle 500, cette imprimante à jet d'encre se caractérise par sa vitesse d'impression : il lui faut 2 min 07 pour imprimer dix pages de texte. Mais une rapidité parfois au détriment de la qualité.
PC / Jet d'encre.
Environ 2 700 F TTC.
HEWLETT-PACKARD
Essai : SVM 108.

HP Laserjet 4L, 4ML
★★★★★
Cette imprimante porte bien son nom : elle est économique à l'achat comme au niveau de la consommation et se révèle particulièrement performante à l'utilisation. En somme, une véritable petite 4L... qui roule bien et qui, avec son prix raisonnable, met la laser à la portée de tous. A noter également un modèle 4ML émulant Postscript 2 et disposant d'une interface Appletalk.
Laser.
Environ 6 300 F TTC.
HEWLETT-PACKARD
Essai : S&M 99.

HP Laserjet 4Si MX
★★★★★
Une imprimante laser de haut de gamme conçue pour travailler en réseau local. Elle cumule les performances : vitesse de 16 pages/minute, 10 Mo de mémoire vive, 81 polices de caractères dont 10 fontes True Type et 35 fontes Postscript, résolution de 600 points par pouce... Au bout du compte, l'addition est salée.
Laser.
Environ 43 000 F TTC.
HEWLETT-PACKARD
Essai : S&M 99.

Lexmark 4039 16L
★★★★★
De bonnes et de mauvaises impressions pour cette machine. D'un côté, on trouve une excellente qualité, un tableau de bord pratique et la fourniture de nombreuses polices – dont 39 polices Postscript. De l'autre, on trouve une certaine lenteur de travail.
Laser.
Environ 29 500 F TTC.
LEXMARK
Essai : S&M 99.

Lexmark PS4079
★★★★★
Voici un modèle à jet d'encre couleur exploitant le langage Postscript et pouvant imprimer jusqu'au format A3. Le point noir : les aplats noirs et la vitesse.
Jet d'encre.
Environ 24 500 F TTC.
LEXMARK
Essai : S&M 99.

Nec S102
★★★★★
Cette laser intègre un processeur Risc et un moteur à 10 ppm. Elle est particulièrement simple d'utilisation.
Laser.
Environ 15 500 F TTC.
NEC
Essai : S&M 99.

OKI OL 400e
★★★★★
Bon rythme et bonne qualité d'ensemble pour cette imprimante qui utilise des diodes électroluminescentes plutôt que le laser.
LED
Environ 6 500 F TTC.
OKI
Essai : S&M 99.

N Star LS-5T
★★★★★
Au premier abord, une imprimante laser sans histoire et même peu commode au niveau de la manipulation. Mais sa qualité d'impression est excellente : dégradés de gris, dessins et aplats ne lui font pas peur. Elle est livrée en standard avec la version 5 du langage PCL de Hewlett Packard et avec True Image. Son prix est élevé par rapport à ses concurrentes.
Laser.
Environ 10 800 F TTC.
STAR
Essai : SVM 110.

N Star SJ-144
★★★★★
La technologie thermique couleur au prix du jet d'encre, voilà le défi lancé par cette imprimante. Modèle d'entrée de gamme, elle se plie à tous les travaux courants d'édition de textes, schémas et graphiques, mais s'avère limitée en matière de PAO. Si elle offre un bon rendu en noir et blanc, en revanche, les résultats couleurs sont décevants.
Thermique.
Environ 4 750 F TTC.
STAR MICRONICS
Essai : S&M 101.

Tektronix Phaser 200i
★★★★★
Haut de gamme : le prix de cette machine et sa qualité d'impression en attestent. Utilisant un procédé à transfert thermique, elle permet d'obtenir des documents couleur irréprochables. Elle est dotée des langages Postscript et HPGL et possède 6 Mo de mémoire extensible à 14 Mo. Pour les pros.
PC ou Mac / transfert thermique.
Environ 55 700 F TTC.
TEKTRONIX
Essai : S&M 100.

TI Micromarc
★★★★★
Le jet d'encre remplace les aiguilles : cette Micromarc avec sa résolution de 300 ppp et son petit prix confirme que le relais des matricielles est bien assuré.
Jet d'encre.
Environ 2 500 F TTC.
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 99.

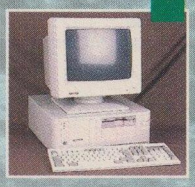
TI Microwriter PS23
★★★★★
Une laser Postscript à moins de 10 000 F, c'est possible. Texas Instruments récidive en effet avec ce modèle à 300 points par pouce qui exploite, comme les précédentes machines, le principe des diodes électroluminescentes qui remplaçent le faisceau laser.
Laser Postscript.
Environ 7 000 F TTC.
TEXAS INSTRUMENTS
Essai : S&M 99. *(suite p. LIV)*

CASH & GO

CASH&GO - 38, rue de Turin - 75008 PARIS Tél.: (1) 45.22.51.00
Fax: (1) 45.22.48.72 - Ouvert du Mardi au Samedi de 10h. à 18h30

CASH&GO - 5, rue Marcel Paul - 95870 BEZONS - Tél. : 39.47.53.00
Ouvert du Lundi au Samedi de 9h30. à 18h30

PRIX TTC



L'AFFAIRE DU MOIS

386 DX 20MHz - 40Mo - 2Mo Ram - écran VGA couleur GRANDE MARQUE

4990F

EN CADEAU DOS 5.0 +WINDOWS!!

LA CONFIG. 8088

640Ko LECTEUR 5"1/4 - CARTE + ÉCRAN EGA COULEUR (ou monochrome+D.Dur 20Mo)

1590F

LA CONFIG. 80286

640Ko LECTEUR 5"1/4 - CARTE + ÉCRAN EGA COULEUR OU MONOCHROME + D.DUR 20Mo

1990F

CARTES MÈRES

286-12	350F
386SX33	590F
386DX40/128K	890F
486SX25	1495F
486SX33/128K	1890F
486DX33/256K+VLB	2990F
486DX250/256K+VLB	4290F
486DX266/256K+VLB	4990F

ECHANGES

NOUVEAU A PARIS 8ème FOIRE AUX ECHANGES LOGICIELS

Consultez nos listes

Vous possédez un logiciel de jeu PC complet (emballage, disquettes et manuel d'origine)?
ALORS 2 POSSIBILITÉS S'OFFRENT A VOUS :
- Nous vous rachetons votre jeu d'occasion jusqu'à 79F TTC (nous consulter)
- Vous nous rapportez votre jeu et vous repartez avec un nouveau jeu de nos Bourses d'échanges, contre le versement forfaitaire suivant:

Offre valable uniquement à CASH & GO Paris

"FORFAIT UNIQUE"* 85F

MICRO EPSON

D.DUR 40Mo
ECRAN VGA Mono
(80286 - 1Mo Ram)

2990F

IMPRIMANTES

DESKJET 510 HP	4590F
DESKJET 550 coul.	4590F
BJ10 SX	1890F
BJ200/230	2290/2790F
BJ300/330	3690/4690F
LBP 4 lite	4290F

D. DURS (20Mo/105Mo)

20MB - MFM	550F
30MB - RLL	690F
40MB - ESDI/MFM	790F
70MB - MFM/SCSI	990F
105MB - RLL	
contrôleur 16 bits offert	1050F

D. DURS IDE

40MB	890F
105MB	1190F
130MB	1290F
170MB	1390F
210MB	1490F
260MB	1590F
340MB	2290F
1,2GB	7990F

LE COIN DE "L'ASSEMBLEUR"

MINI TOUR 200W	360F
CLAVIER 102T	160F
LECTEUR 1,44Mo	310F
CONTRÔLEUR IDE	105F
MODULE SIMM 1Mo	350F
MODULE SIMM 4Mo	1290F

CARTES SVGA

512Ko	310F
1Mo	450F
Fareinheit 1280+	1590F
1Mo VESA LB	690F

SOURIS

Graphique DB9	79F
PRIMAX couleur	139F
TRACKBALL (Din Ps2)	120F
PRIMAX+TAPIS +COFFRET	179F
TAPIS SOURIS	29F

ECRANS COULEUR

14" SVGA 0,28	1695F
14" SVGA N.Entr.	2395F
17" SVGA 0,26	5550F
20" SVGA N.Entr.	8590F

NOTEBOOK HYUNDAI

486 SLC 25MHz
80Mb D.Dur 2Mo Ram

8990F

CARTES SOUND BLASTER

SB 2 Deluxe	595F
SB PRO Deluxe	850F
SB 16 ASP MCD	1790F
CD ROM	1490F
HP Amplifiés	195F

DISQUETTES par 100

720Ko	2,99F
1,44Mo	3,99F

LE COIN DU BRICOLEUR

- D.DURS	50F
- CARTES MÈRES	80F
- CARTES VGA	60F
- LECTEURS	60F
- IMPRIMANTES	50F
- ECRANS COULEUR	80F
- ECRANS MONO	50F
- CARTES E/S	20F
- SOURIS	10F

(Matériel à réviser, non garanti)

SAUVEGARDES

STREAMER 250Mo	1690F
FILTRE SECTEUR	490F
ONDULEUR 250VA	790F
ONDULEUR 350VA	990F
ONDULEUR 500VA	1190F
ONDULEUR 600VA	1790F

SCANNERS PRIMAX

MONO 32 niv. Gris	790F
MONO 256 niv. Gris	1090F
MONO 256 niv. Gris MOTORISÉ	1790F
16M coul. MOTORISÉ	3390F

Tous nos scannres sont livrés avec OCR - sous windows

CASH & GO

Bon de commande à retourner accompagné de votre règlement à :

CASH&GO - 38, rue de Turin - 75008 PARIS
Tél. : 45.22.51.00

Je désire recevoir la commande ci-dessous :

Désignation	Prix	Qté	Total
Forfait port jusqu'à 5 Kg,			+60Frs
au delà : Expédition en port dû, TOTAL TTC			

PM 12/93

NOM :.....
Sté :..... Tél. (indispensable) :.....
Adresse :.....
Code postal :..... Ville :.....

Je règle la totalité par chèque à l'ordre de C.D.. *Signature* :

▲ MATERIEL NEUF ■ MATERIEL D'EXPOSITION

Matériels neufs garantis 3 mois - Autres matériels garantis 1 mois

TRIEDRE (1) 30.76.31.19 **Service lecteurs n°138**

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

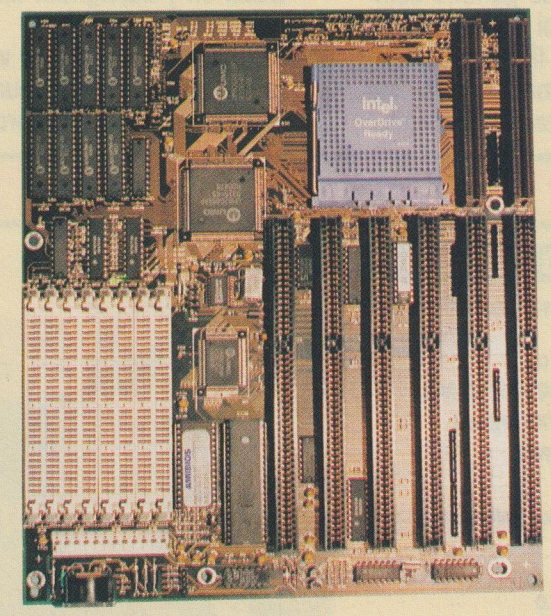
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

L'ARBITRE

L'ESPRIT : SURCOUFISTES, vous êtes très exigeants. Il y a belle lurette que vous avez acheté votre premier PC. Vous voulez maintenant ce qui se fait de mieux et surtout, vous le voulez avec l'évolutivité maximum. Et monter vous même un PC ne vous fait pas peur. SURCOUF a choisi pour vous la meilleure carte mère Vesa Local Bus du marché, la ZIF SOCKET (Zero Insertion Force) qui vous permettra d'adapter par la suite l'OVERDRIVE PENTIUM. Nous avons conçu l'ARBITRE à partir d'éléments standards éprouvés et si vous le souhaitez, il est tout à fait possible de changer tel ou tel élement.

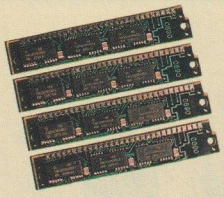
PROCESSEUR

CARTE MERE VESA LOCAL BUS



MONITEUR

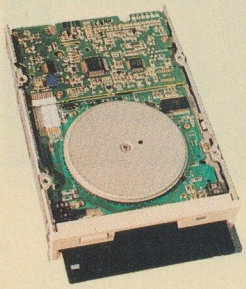
BARRETTES SIMM



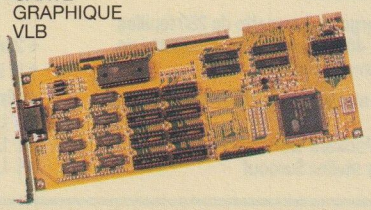
BOITIER

LABEL PERSONNALISÉ

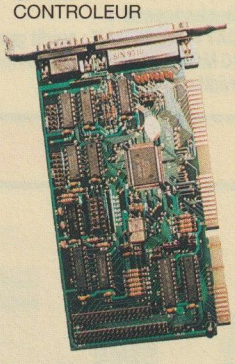
LECTEUR DISK 3"1/2



CARTE GRAPHIQUE VLB



CARTE CONTROLEUR



DISQUE DUR

CLAVIER

VOTRE ARBITRE COMPREND :

- **votre boitier tour :** BT 609
- **votre carte mère :** VESA LOCAL BUS ZIF SOCKET (256 Ko cache)
- **votre mémoire RAM :** 4 BARRETTES SIMM 1 Mo (soit 4 Mo, extensible à 32 Mo)
- **votre processeur :** 486 SX-25, 486 DX-33, 486 DX2-50 ou 486 DX2-66
- **votre disque dur** (250 Mo)
- **votre lecteur 3"1/2**
- **votre carte vidéo :** VESA LOCAL BUS TSENG LAB (1 Mo accélératrice Windows)
- **votre carte controleur rapide :** IDE
- **votre moniteur :** TATUNG 14" couleur SVGA (1024x768 / 800x600 non entrelacé / basses radiations)
- **votre clavier 102 touches**

Nous y avons adjoint, outre un tournevis et la notice de montage :

- **2 étiquettes personnalisées** à coller sur le boitier, libellées selon vos instructions, à votre marque personnelle
- **une carte d'adhérent** à l'AMICALE SURCOUF des CONSTRUCTEURS AMATEURS de PC vous donnant droit à quelques menus avantages au SURCOUF.

L'ARBITRE 486 SX-25
8999F TTC

L'ARBITRE 486 DX-33
9999F TTC

L'ARBITRE 486 DX2-50
10999F TTC

L'ARBITRE 486 DX2-66
11999F TTC

au comptant ou "CAT FOISANFRAI" ou crédit classique

Service lecteurs n°139

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES NOTEBOOKS AU SURCOUF

MARQUE	MODELE	PROCESSEUR	FREQUENCE (MHz)	MEMOIRE (Mo)	MEMOIRE EXTENSIBLE	DISQUE DUR (Mo)	LECTEUR DISQUETTES 3"1/2 (1)	PORT PARALLELE (1)	PORT SERIE (1)	PORT SOURIS/CLAVIER (1)	PORT VIDEO VGA (1)	PORT PAVE NUM. EXTERNE (1)	MEMOIRE CACHE (Mo)	ECRAN (2)	MATRICE ECRAN (3)	TAILLE ECRAN (POUCES)	NIVEAUX GRIS / NBRE COULEURS	AUTONOMIE BATTERIE	TECHNOLOGIE BATTERIE	POIDS (BAT. INCLUSE)	NBRE TOUCHES CLAVIER	PROFONDEUR (CM)	LONGUEUR (CM)	HAUTEUR (CM)	LIVRE AVEC DOS (1)	LIVRE AVEC WINDOWS (1)	LIVRE AVEC UTILITAIRES (1)	SACOCHE (1)	TRACKBALL (1)	MODEM (1)	DUREE GARANTIE CONSTRUCTEUR	TARIF SURCOUF
TWINHEAD	486 SLC 33	486 SLC	33	2	8	80	X	X	X	X	X	X	1	M	MP	10"	64	2,5	Ncd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	9999F TTC
	486 SLC 33	486 SLC	33	2	8	120	X	X	X	X	X	X	1	M	MP	10"	64	2,5	Nicd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	10899F TTC
	486 SX 33	486 SX	33	4	8	80	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	2,5	Nicd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	14599F TTC
	486 SX 33	486 SX	33	4	8	120	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	2,5	Nicd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	12499F TTC
	486 DX 33	486 DX	33	4	8	120	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	2,5	Nicd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	14999F TTC
	486 DX 33	486 DX	33	4	8	200	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	2,5	Nicd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	16499F TTC
	486 DX-II-66	486 DX	2-66	4	8	200	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	256	2,5	Nicd	2,7	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	19889F TTC
	486 DX-33C	486 DX	33	4	20	120	X	X	X	X	X	X	8	C	MA	8,5"	256	1,5	NMH	2,9	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	25999F TTC
	486 DX-33C	486 DX	33	4	20	200	X	X	X	X	X	X	8	C	MA	8,5"	256	1,5	NMH	2,9	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	27999F TTC
	486 DX-II-66C	486 DX	2-66	4	20	200	X	X	X	X	X	X	8	C	MA	8,5"	256	1,5	NMH	2,9	85	22,5	29,5	4,3	X	X	□	X	□	□	2	29999F TTC
TEXAS INSTR. TRAVELMATE	WIN SLC 25	486 SLC	25	4	6	80	X	X	X	X	X	X	1	M	MP	10"	64	3,5	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	□	X	□	1	10999F TTC
	WIN SX 25	486 SX	25	4	20	120	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	3,5	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	X	X	□	1	14489F TTC
	WIN DX 25	486 DX	25	4	20	200	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	3,5	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	X	X	□	1	21999F TTC
	WIN DX-II-50	486 DX	2-50	8	20	200	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	3,5	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	X	X	□	1	26999F TTC
	WIN SX 25C	486 SX	25	8	20	120	X	X	X	X	X	X	8	C	MP	9,5"	256	3	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	X	X	□	1	18899F TTC
	WIN DX-2-40C	486 DX	2-40	8	20	200	X	X	X	X	X	X	8	C	MP	9,5"	256	3	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	X	X	□	1	28999F TTC
	WIN DX-25	486 DX	25	4	20	120	X	X	X	X	X	X	8	M	MP	10"	64	4,5	Nicd	2,5	85	21,6	28	5,3	X	X	X	X	X	□	1	19999F TTC
ACER	U 386 S	386 SXL	25	2	12	80	X	X	X	X	X	X	0	M	MP	10"	65	4,5	Nicd	2,4	83	21	29	5	X	□	□	□	□	□	1	8399F TTC
DAEWOO	DN 386 S	386 SX	20	1	5	40	X	X	X	X	X	X	0	M	MP	9"	32	4	Nicd	2,9	83	25	29	4,5	X	□	□	□	□	□	1	6499F TTC
	DCN 386 SL	386 SL	25	2	10	80	X	X	X	X	X	X	0	C	MP	9"	256	3	Nicd	3	85	22	28	4,5	X	□	□	□	□	□	1	12999F TTC
DTK	386 SX 33	386 SX	33	4	16	120	X	X	X	X	X	X	0	M	MP	9,,	64	3,5	Nicd	2,5	85	22	29	5,4	X	□	□	□	□	□	1	8999F TTC
COMMODORE	SX 386 LT	386 SX	25	2	8	60	X	X	X	X	X	X	0	M	MP	10"	64	4,5	Nicd	2,4	83	21	29	5	X	□	□	□	□	□	1	7999F TTC
	SX 386 LTC	386 SX	25	4	12	90	X	X	X	X	X	X	0	C	MP	10"	256	3	Nicd	3	85	25,5	29,5	5,5	X	□	□	□	□	□	1	14499F TTC
	SX 486 LTC	486 SX	25	4	12	80	X	X	X	X	X	X	0	C	MP	10"	256	3	Nicd	3	85	25,5	29,5	5,5	X	□	□	□	□	□	1	16995F TTC
IBM THINKPAD	N 45 SL	386 SL	25	2	8	80	X	X	X	X	X	X	x	M	MP	10"	32	3	Nicd	3,1	85	21	31	4,5	X	□	X	□	X	□	1	13999F TTC
	MOD. 182	386 SL	25	2	10	85	X	X	X	X	X	X	x	M	MP	10"	64	4	Nicd	2,3	85	21	29	4,8	X	□	X	X	X	□	1	15799F TTC
	TP 300	386 SL	25	4	12	80	X	X	X	X	X	X	x	M	MP	10"	64	4	Nicd	2,7	85	21	30	4,8	X	□	X	X	X	□	1	17799F TTC
	TP 300A	386 SL	25	4	12	120	X.	X	X	X	X	X	x	M	MP	9,5"	64	4	Nmh	2,7	85	21	30	4,8	X	□	X	X	X	□	1	18999F TTC
	TP 300C	386 SL	25	4	12	120	X	X	X	X	X	X	x	C	MP	8,5"	16	2	Nmh	3,0	85	21	30	4,8	X	□	X	X	X	□	1	25899F TTC
	TP 700A	486 SLC	25	4	16	80	X	X	X	X	X	X	x	M	MP	9,5"	64	3,8	Nmh	3,0	85	21	30	4,8	X	□	X	X	X	□	3	21299F TTC
	TP 700B	486 SLC	25	4	16	120	X	X	X	X	X	X	x	M	MP	9,5"	64	4	Nmh	2,7	85	21	30	4,8	X	□	X	X	X	□	1	23599F TTC
	TP 700C	486 SLC	25	4	16	120	X	X	X	X	X	X	x	C	MA	8,5"	256	2	Nmh	3,5	85	21	29	5,6	X	□	X	X	X	□	3	32999F TTC

TOUTE LA NOUVELLE GAMME TOSHIBA EST DISPONIBLE AU SURCOUF !!! CONSULTEZ-NOUS !!!

(1) X = OUI / □ = NON

CARTE INTERNE MODEM/FAX/MINITEL NUVO 96924 IFX-V23

MODELE NON AGRÉÉ PAR FRANCE TELECOM - RÉSERVÉ A L'EXPORTATION

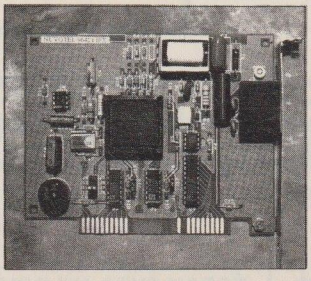
Permet d'émuler le minitel sur votre PC. Permet d'envoyer et de recevoir des fax. Compatibilité PC, XT, AT. Set de commande AT amélioré pour la compatibilité Hayes. Protocole V23, V42/MNP 2-4 et V42 bis. 9600 bauds émission, 9600 bauds réception. Technologie microprocesseur Rockwell, un des leaders mondial des télécommunications. Mémoire non volatile. Transmission et réception groupe 3. Soft Fax It Dos et Windows inclus + soft minitel. Garantie à vie.

VISITE GUIDÉE DU 96924 IFX-V23

Le modem fax minitel a été conçu avec la technologie du leader Rockwell. Le processeur Rockwell CMOS VLSI a intégré un modem full duplex 9600 bauds avec possibilité de recevoir des fax en groupe 3. Il est fourni avec le correcteur d'erreur V42/MNP 2-4 et le compresseur de données V42 bis/MNP5. En mode données, il est compatible CCITT et se trouve au standard Bell 212 A et 103. Il est également compatible V22 A/B (2400 bauds) et V42 bis (9600 bauds) en mode fax. Il permet la transmission et le réception en 9600 bauds (V29). Il est équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage des données téléphoniques. Le processeur combine les meilleures caractéristiques d'un micro 8 bits avec processeur de signal digital. Il est 100 % compatible V23 (2400 bauds) minitel.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Modes : V23 (minitel), CCITT V22 bis, V22, V21, Bell 212A et 103. Groupe 3 modes fax V29 (9600 émission). Réception 9600 bauds. EIA. 578 Classe 1. V42/MNP 2-4 et V42 bis / MNP5 (émission réception 9600 bauds). Soft de discrimination donnée / fax et réponse automatique. Numérotation et rappel intégré. Interface donnée : interface et série CCITT V24 (EIA 232I). Ports communications : COM1, COM2, COM3, COM4. Moniteur audio : haut-parleur avec volume réglable. Stockage de set up : mémoire non volatile autorisant le stockage de 2 configurations d'utilisateurs et de 4 jeux de 36 numérotations téléphoniques. Niveau de transmission : 10 dbm +/ –1 dbm. Niveau de réception : 9 dbm à –43 dbm. Equalisation réglable ou automatique. Possibilité de test de mode de donnée en full duplex : boucle analogique, boucle digitale locale et boucle digitale à distance. Possibilité de test en mode fax en half duplex. Appel : mode DTMF et Pulse. Buffer de commande : 40 caractères. Dispositifs d'appels et de réceptions : détection, occupé, rappel, tonalité, attente, réponse rapide, intervale de pause programmable. Supporte PBX Flash. Attente de la tonalité d'appel avant la composition du numéro. Reconnait un appel pendant que le modem est en mode réponse. Commandes MNP étendues.



TARIF SURCOUF

799F TTC

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LE PASSE PARTOUT

ou le PC qui vous ouvre presque toutes les portes

PASSE PARTOUT N° 3 — 11599F TTC

VOTRE "PASSE PARTOUT" 486-SX-25 COMPREND :

votre PC 486-SX-25 Local Bus PACKARD BELL (disque dur 170 Mo, RAM 4 Mo, moniteur couleur SVGA 14")

+ **votre imprimante :** CANON BJ200 jet d'encre
+ **votre joystick :** WARRIOR QUICKSHOT
+ **votre minitel intelligent :** TIMTEL V23 avec son câble
+ **votre secrétariat :** Traitement de texte MICROSOFT WORKS
+ **votre aide à la décision :** Tableur MICROSOFT WORKS
+ **votre gestionnaire :** Gestion de fichiers WORKS
+ **votre financier :** MICROSOFT MONEY
+ **votre professeur :** Pour apprendre la micro-informatique sans ouvrir un livre, TUTORIEL
+ **vos loisirs :** 10 bons jeux dans BEST OF FUN
+ **votre système d'exploitation :** MS-DOS 6.0
+ **votre interface graphique :** WINDOWS 3.1
+ **votre aide au pilotage du micro :** NAVIGATOR
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante

+ **votre sécurité :** ligne téléphonique gratuite (ligne verte) Packard-Bell Assistance 1 an
  + 1 an de maintenance sur site gratuite Packard-Bell
  + 1 an de garantie supplémentaire retour atelier Surcouf
  + 2 ans de garantie sur l'imprimante
  + la garantie du meilleur prix + le droit à l'erreur
+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

PASSE PARTOUT N° 4 — 12599F TTC

VOTRE "PASSE PARTOUT" 486-SX-25 COMPREND :

votre PC 486-SX-25 Local Bus PACKARD BELL (disque dur 170 Mo, RAM 4 Mo, moniteur couleur SVGA 14")

+ **votre imprimante couleur :** HP DESKJET 500C jet d'encre
+ **votre joystick :** WARRIOR QUICKSHOT
+ **votre scanner monochrome :** TRUST.
+ **tre minitel intelligent :** TIMTEL V23 avec son câble
+ **e secrétariat :** Traitement de texte MICROSOFT WORKS
+ **aide à la décision :** Tableur MICROSOFT WORKS
+ **estionnaire :** Gestion de fichiers WORKS
+ **ncier :** MICROSOFT MONEY
+ **fesseur :** Pour apprendre la micro-informatique sans TUTORIEL
+ 0 bons jeux dans BEST OF FUN
+ **d'exploitation :** MS-DOS 6.0
+ **graphique :** WINDOWS 3.1
+ **lotage du micro :** NAVIGATOR
+ **ie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles oite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de âble de liaison PC/imprimante

+ **votre sécurité :** ligne téléphonique gratuite (ligne verte) Packard-Bell Assistance 1 an
  + 1 an de maintenance sur site gratuite Packard-Bell
  + 1 an de garantie supplémentaire retour atelier Surcouf
  + 2 ans de garantie sur l'imprimante
  + la garantie du meilleur prix + le droit à l'erreur
+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

Service lecteurs n° 141

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LE PASSE PARTOUT

ou le PC qui vous ouvre presque toutes les portes

L'ESPRIT DU "PASSE PARTOUT" : offrir une solution polyvalente pour le bureau et la maison !

1°) PACKARD BELL, deuxième constructeur de compatibles PC aux USA, présente une gamme complète de micros prêts à l'emploi et ce dès la première mise sous tension. Une ligne téléphonique gratuite (ligne verte) et une maintenance sur site gratuite 1 an viennent complèter le dispositif.

2°) SURCOUF peaufine la philosophie de PACKARD BELL en y adjoignant une imprimante et le kit de survie.

3°) LE PRIX : nous l'avons voulu le plus bas possible (comme toujours) pour que le maximum de Surcoufistes puissent profiter du "Passe Partout".

PASSE PARTOUT N° 1 — 7777F TTC

VOTRE "PASSE PARTOUT" 386-SX-33 COMPREND :

votre PC 386-SX-33 PACKARD BELL (disque dur 125 Mo, RAM 2 Mo, moniteur couleur SVGA 14")

+ **votre imprimante :** SEIKOSHA SP 1900 (192 cps)
+ **votre secrétariat :** Traitement de texte MICROSOFT WORKS
+ **votre aide à la décision :** Tableur MICROSOFT WORKS
+ **votre gestionnaire :** Gestion de fichiers WORKS
+ **votre financier ;** MICROSOFT MONEY
+ **votre professeur :** Pour apprendre la micro-informatique sans ouvrir un livre, TUTORIEL
+ **vos loisirs :** 10 bons jeux dans BEST OF FUN
+ **votre système d'exploitation :** MS-DOS 6.0
+ **votre interface graphique :** WINDOWS 3.1
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante
+ **votre sécurité :** ligne téléphonique gratuite (ligne verte) Packard-Bell Assistance 1 an
+ 1 an de maintenance sur site gratuite Packard-Bell
+ 1 an de garantie supplémentaire retour atelier Surcouf

+ 2 ans de garantie sur l'imprimante
+ la garantie du meilleur prix + le droit à l'erreur
+ **votre financement :**
1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
ou 3°) Le Crédit classique.

PASSE PARTOUT N° 2 — 9999F TTC

VOTRE "PASSE PARTOUT" 486-SX-25 COMPREND :

votre PC 486-SX-25 Local Bus PACKARD BELL (disque dur 170 Mo, RAM 4 Mo, moniteur couleur SVGA 14")

+ **votre imprimante :** SEIKOSHA SP 1900 (192 cps)
+ **votre minitel intelligent :** TIMTEL V23 avec son câble
+ **votre secrétariat :** Traitement de texte MICROSOFT WORKS
+ **votre aide à la décision :** Tableur MICROSOFT WORKS
+ **votre gestionnaire :** Gestion de fichiers WORKS
+ **votre financier ;** MICROSOFT MONEY
+ **votre professeur :** Pour apprendre la micro-informatique sans ouvrir un livre, TUTORIEL
+ **vos loisirs :** 10 bons jeux dans BEST OF FUN
+ **votre système d'exploitation :** MS-DOS 6.0
+ **votre interface graphique :** WINDOWS 3.1
+ **votre aide au pilotage du micro :** NAVIGATOR
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante
+ **votre sécurité :** ligne téléphonique gratuite (ligne verte) Packard-Bell Assistance 1 an
+ 1 an de maintenance sur site gratuite Packard-Bell

+ 1 an de garantie supplémentaire retour atelier Surcouf
+ 2 ans de garantie sur l'imprimante
+ la garantie du meilleur prix + le droit à l'erreur
+ **votre financement :**
1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
ou 3°) Le Crédit classique.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

Conçus par L'ÉCOLE DE MONTAGE SURCOUF

l'Intrépide

le premier PC conçu par notre école de montage pour être monté par tous !!!

4799 F TTC*

GARANTIE 2 ANS

CADEAU : LE GRAND LIVRE DU PC ET COMPATIBLES (avec disquette 3"1/2)

HISTORIQUE

Dans notre école de montage, beaucoup d'idées s'échangent. Il y en a toutefois une seule qui est vraiment sur toutes les lèvres : *"Pourquoi ne pas concevoir un PC simple, fiable, évolutif et très économique à l'achat ?"*. Ce PC, pour des raisons de coût, n'existerait qu'en une seule version et serait à monter soi-même. Il faudrait que son assemblage soit aisé et réalisable chez vous ou dans notre atelier de montage en libre-service gratuit SURCOUF, avec l'aide d'un instructeur... Libre au Surcoufiste de le faire évoluer en lui adjoignant un second disque dur, en changeant la carte mère, en rajoutant un lecteur de CD-Rom...

Cette machine n'existait pas. L'équipe de l'Ecole de Montage SURCOUF l'a créée pour vous. Elle se nomme **L'INTRÉPIDE.**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

L'INTRÉPIDE est composé des éléments suivants :

- 1 boitier tour Cyclope alimentation 200 W, et surtout 5 emplacements : 2 au format 5"1/4 et 3 au format 3"1/2 dont 1 interne. Il aurait été un peu moins coûteux de prendre un boitier plat, mais adieu les extensions... Avec 5 emplacements, vous pourrez, dans l'avenir, le fourrer avec, par exemple, un lecteur CD-Rom, un lecteur 5"1/4, une sauvegarde 250 Mo, un deuxième disque dur...
  La force de L'INTREPIDE, c'est qu'il est totalement évolutif.
- 1 carte mère 386-SX-33, avec option coprocesseur, 2 Mo de RAM extensible à 16 Mo, et 6 bus d'extension. Le 386-SX-33 est un processeur de milieu de gamme. Rien ne vous empêchera, dans quelques temps, de remplacer cette carte par une 486, voire une Pentium. L'opération dure un quart d'heure et nécessite d'oter 3 ou 4 vis, d'extraire la carte mère et de la remplacer par la nouvelle.
- 1 carte contrôleur AT-Bus avec 2 ports série et 1 port parallèle, 1 port joystick, 2 lecteurs de disquettes et 2 disques durs IDE.
- 1 clavier 102 touches étendu type BTC.
- 1 disque dur 40 Mo. Sous ce disque, se trouve un emplacement pour un deuxième disque dur format 3"1/2. Dans quelques années, si vous le souhaitez, vous pourrez adjoindre un 120 Mo, voire un 250 Mo ou encore un 1 Go.
- 1 lecteur de disquettes Mitsumi 3"1/2 1,4 Mo.
- 1 carte vidéo SVGA TRIDENT 512 Ko 256 couleurs. Si, par la suite, vous souhaitez acquérir un gros moniteur, vous la remplacerez en 5 minutes par une carte 1 Mo accélératrice Windows.
- 1 moniteur couleur Super VGA 14" avec un dot pitch de 0,39 mm.
- 1 logiciel MS-DOS 6 avec doubleur de disque dur et un anti-virus.
- 1 tournevis et une notice de montage.

ETUDIANTS, COLLEGIENS :
Si vous avez été reçus dans la classe supérieure ou à votre BAC ou à tout autre examen cette année, nous avons pour vous un **CADEAU SPÉCIAL POUR L'ACHAT DE VOTRE INTREPIDE**

* Nous excusons pour l'augmentation du prix de "L'INTREPIDE", mais les mémoires vives ont vu leur prix tripler en un mois.

NOUVEAU ! LE MAGISTER

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Carte mère : 486-DLC-33 avec option coprocesseur DX-33 - RAM cache : 128 Ko - Mémoire vive : 4 Mo
- Boitier tour 609T
- 1 lecteur 3"1/2
- 1 disque dur 170 Mo IDE
- Carte contrôleur rapide
- Carte graphique 512 Ko
- Moniteur SVGA 14"
- Clavier BTC 102 touches
- Notice de montage + tournevis
- Options : MS-DOS 6.0 = **399 F**
  Montage par nos soins = **300 F**

6599 F TTC

Service lecteurs n° 143

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

Entreprises, vous êtes attendues au SURCOUF par votre "DISCIPLE"

le premier robot universel informatique !!!

POURQUOI LE DISCIPLE ? SURCOUF répond à un besoin jusqu'ici insatisfait : offrir une solution complète, prête à l'emploi, pour la gestion d'une petite entreprise. Seule la paye est en option.

COMMENT PARVENIR A OFFRIR AUTANT POUR AUSSI PEU ? Le recette :

1) vous choisissez les meilleurs produits des marques les plus réputées : COMPAQ, HEWLETT-PACKARD, LOTUS, EBP...
2) vous grignotez vos marges bénéficiaires au maximum ;
3) vous en achetez un volume suffisant pour obtenir un prix inégalable ;
4) vous servez le tout prêt à l'emploi.

OFFRE SURCOUF "LE DISCIPLE"

13990F HT

16602F TTC

A CREDIT, AU CHOIX :

1) "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison, soit 3490 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.
2) PAIEMENT EN 10 MOIS : une première mensualité de 1399 F et 10 mensualités de 1399 F. Intérêts : 1399 F.
3) CARTE AURORE ou CREDIT CLASSIQUE jusqu'à 36 mois.
4) LEASING UFB Locabail.

Votre "DISCIPLE", le premier robot universel informatique SURCOUF, comprend :

votre PC : COMPAQ PROLINEA Local Bus 486-SX-25, 4 Mo de RAM, disque dur 120 Mo avec moniteur SVGA DTK 14", DOS 6.0, Windows 3.1 et une souris

+ **votre imprimante jet d'encre :** HEWLETT-PACKARD DESKJET 510
+ **votre télécopieur intégré :** FAX-MODEM 9600 - 4600 bauds
+ **votre minitel intelligent :** MODEM MINITEL V23
+ **votre secrétariat :** Traitement de texte AMI PRO LOTUS
+ **votre fée du bureau :** Tableur LOTUS I-II-III-IV Windows
+ **votre imagination :** Présentation FREE LANCE GRAPHICS LOTUS
+ **votre messagerie d'entreprise :** CC MAIL LOTUS
+ **votre agenda :** LOTUS ORGANIZER
+ **votre écrivain public :** LOTUS FORMALIZER (100 formats de lettres-type)
+ **votre gestion de bases de données :** LOTUS APPROACH
+ **votre imprimerie :** 60 POLICES TRUE TYPE LOTUS
+ **votre gestion commerciale :** EBP GESTION Windows V1 (facturation/stock/devis/proforma...)
+ **votre financier :** EBP GESTION BANCAIRE Windows
+ **votre comptable :** EBP Windows COMPTA V1
+ **votre "paratonnerre" :** Filtre multiprises anti surtension ACGUARD
+ **votre détente :** Economiseur d'écran SCREEN SAVE
+ **votre trousseau complet pour démarre** Filtre anti-UV 14" pour le moniteur + Tapis souris + des housses pour le PC COMPAQ + 1 housse l'imprimante + 1 rame de 500 feuilles jet d'en disquettes FUJI DD-HD + 1 boîte de rang disquettes avec serrure + Kit de nettoyage r aspirateur + Copy Holder pour présenter les + Câble de liaison PC/Imprimante + 1 ca Autoformation.

LES GARANTIES DU ROBOT UNIV

1) Garantie 3 ans, dont 1 an sur site, sur PC COMPAQ.
2) Garantie 3 ans sur imprimante HEWLETT-PACKARD.
3) Garantie 5 ans sur Fax/Modem.
4) Formation gratuite d'initiation pour LOTUS et EBP.
5) La garantie du meilleur prix : si dans le mois qui suit votre matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la diffé tarifaire en provenance du fabricant).
6) Le droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l' constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent contre une autre de valeur équivalente.

Service lecteurs n° 142

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LE MAGISTER MAXI OFFICE

L'ESPRIT : sortir le PACK OFFICE "PROFESSIONAL" avec ACCESS marié à un PC 486 pour le prix le plus bas. Le MAGISTER est à monter (1/2 heure). Si vous le désirez déjà tout monté, notre atelier vous demandera un léger supplément.

OFFRE SURCOUF "MAGISTER MAX OFFICE"

9999F TTC

AU COMPTANT ou

"CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison, soit 2500 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêts.

VOTRE MAGISTER MAXI OFFICE COMPREND :

votre PC MAGISTER 486 DLC 33 (RAM 4 Mo, disque dur 120 Mo, moniteur SVGA 14" + DOS 6 + Windows 3.1 + Souris)

+ **votre MAXI PACK OFFICE** comprenant :
  - votre traitement de texte : **WORD V**
  - votre tableur : **EXCEL IV**
  - votre logiciel de messagerie : **MAIL**
  - votre logiciel de présentation : **POWERPOINT**
  - votre gestion de base de données : **ACCESS**

+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante

+ **votre sécurité :** 2 ans de garantie.

+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

L'ARBITRE MAXI OFFICE

L'ESPRIT : le super PC VESA LOCAL BUS décliné en 486 SX-25, DX-33, DX-2/66, avec évolutivité OVERDRIVE PENTIUM et le MAXI OFFICE de MICROSOFT. Si vous voulez ce qui se fait de mieux pour le moins cher, SURCOUF a votre solution. L'ARBITRE est à monter, nous pouvons le faire pour vous dans notre atelier, moyennant un modique supplément.

OFFRE SURCOUF "ARBITRE MAXI OFFICE"

486 SX-25
12999F TTC

486 DX-33
13999F TTC

486 DX-2/66
15999F TTC

VOTRE ARBITRE MAXI OFFICE COMPREND :

votre PC ARBITRE VESA LOCAL BUS (RAM 4 Mo, 256 Ko cache en 486 SX-25, DX-33 ou DX-2/66, disque dur 250 Mo + DOS 6 + Windows 3.1 + Souris + Moniteur SVGA 14" 0,28)

+ **votre MAXI PACK OFFICE** comprenant :
  - votre traitement de texte : **WORD V**
  - votre tableur : **EXCEL IV**
  - votre logiciel de messagerie : **MAIL**
  - votre logiciel de présentation : **POWERPOINT**
  - votre gestion de base de données : **ACCESS**

+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante

+ **votre sécurité :** 2 ans de garantie.

+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

SURCOUF FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

SOLUTION PC KENITEC MAXI OFFICE

L'ESPRIT : tout le monde connait les solutions KENITEC OFFICE. SURCOUF vous les propose également avec le kit de survie.
KENITEC construit des machines éprouvées et sans histoires qui remportent un vif succès au SURCOUF.

OFFRE SURCOUF PC KENITEC 486 MAXI OFFICE (DD 120 Mo)

486 SX-25 Slim	11849F TTC
486 SX-25 Desktop	12449F TTC
486 SX-25 mini tour	13039F TTC
486 DX-33 Slim	13869F TTC
486 DX-33 mini tour	15049F TTC
486 DX2-50 mini tour	16589F TTC
486 DX2-66 mini-tour	17779F TTC

OPTIONS

Local Bus Vesa	+ 889F TTC
Disque dur 170 Mo	+ 595F TTC
Disque dur 250 Mo	+ 1305F TTC
Disque dur 525 Mo	+ 3915F TTC

VOTRE SOLUTION PC KENITEC MAXI OFFICE COMPREND :

votre PC KENITEC 486 (RAM 4 Mo + disque dur 120 Mo + moniteur SVGA Kenitec + DOS 6 + Windows 3.1 + souris)

+ **votre MAXI PACK OFFICE** comprenant :
  - votre traitement de texte : **WORD V**
  - votre tableur : **EXCEL IV**
  - votre logiciel de messagerie : **MAIL**
  - votre logiciel de présentation : **POWERPOINT**
  - votre gestion de base de données : **ACCESS**

+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante

+ **votre sécurité :** 2 ans de garantie.

+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

SOLUTION PC COMPAQ MAXI OFFICE

L'ESPRIT : le best-seller COMPAQ + le best-seller PACK OFFICE de MICROSOFT
= une solution éprouvée, sans risque, avec 1 an de maintenance sur site.

OFFRE SURCOUF SOLUTION PC COMPAQ MAXI OFFICE

486 SX-25 120 Mo	15299F TTC
486 DX-33 120 Mo	18999F TTC
486 SX-25 240 Mo	16299F TTC
486 DX-33 240 Mo	19999F TTC
486 DX2-66 120 Mo	21399F TTC
486 DX2-66 240 Mo	22399F TTC

VOTRE SOLUTION PC COMPAQ MAXI OFFICE COMPREND :

votre PC COMPAQ PROLINEA 486-SX-25, DX-33 ou DX2-66 avec disque dur de 120 ou 240 Mo (RAM 4 Mo, moniteur couleur SVGA Compaq 14", DOS 6, Windows 3.1 et une souris)

+ **votre MAXI PACK OFFICE** comprenant :
  - votre traitement de texte : **WORD V**
  - votre tableur : **EXCEL IV**
  - votre logiciel de messagerie : **MAIL**
  - votre logiciel de présentation : **POWERPOINT**
  - votre gestion de base de données : **ACCESS**

+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante

+ **votre sécurité :** 3 ans de garantie COMPAQ dont 1 an sur site.

+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

Service lecteurs n°144

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

STAND COMPAQ

STATIONS DE TRAVAIL

COMPAQ PROLINEA

- CARTE MÈRE LOCAL BUS CACHE 8 Ko
- CPU INTEL 486 SX-25, DX-33, DX-50 OU DXII-66
- MÉMOIRE : 4 Mo EXTENSIBLE A 32 Mo
- CARTE VIDÉO LOCAL BUS, ACCÉLÉRATRICE WINDOWS
- DISQUE DUR : 120 Mo ou 240 Mo
- LECTEUR 3"1/2
- 3 SLOTS D'EXTENSION DISPONIBLES
- SOURIS
- DOS 6.0
- WINDOWS 3.1

486 SX-25 120 Mo **7999F TTC**	486 DX-50 120 Mo **12499F TTC**
486 SX-25 240 Mo **9899F TTC**	486 DX-50 240 Mo **13499F TTC**
486 DX-33 120 Mo **10499F TTC**	486 DX II-66 120 Mo **13799F TTC**
486 DX-33 240 Mo **11499F TTC**	486 DX II-66 240 Mo **14799F TTC**

486 SX-33 120 Mo **16199F TTC**	PENTIUM 60/MODÈLE SANS DISQUE DUR **31900F TTC**
486 SX-33 240 Mo **17195F TTC**	PENTIUM/60 240 Mo **34900F TTC**
486 DX II-66 240 Mo **21399F TTC**	PENTIUM/60 510 Mo **39500F TTC**
486 DX II-66 510 Mo **25895F TTC**	PENTIUM/66 510 Mo **49600F TTC**

COMPAQ DESKPRO/M

- CARTE MÈRE BUS EISA
- CPU INTEL 486 SX-33, DX II-66, PENTIUM
- MÉMOIRE : 8 Mo EXTENSIBLE A 32 Mo
- CARTE VIDÉO 1 Mo ACCÉLÉRATRICE WINDOWS
- 5 SLOTS D'EXTENSIONS EISA
- DISQUE DUR : 120, 240, 510 Mo
- LECTEUR 3"1/2
- SOURIS
- DOS 6.0
- WINDOWS 3.1

COMPAQ PROSIGNIA

- SERVEUR RÉSEAU
- CARTE MÈRE EISA
- CPU : 486 DX-2/66 OU PENTIUM
- DISQUE DUR : 550 Mo OU 102 Go
- CARTE RÉSEAU NETFLEX 32 BITS
- 7 SLOTS EISA
- CONTROLEUR SCSI II
- CARTE VIDÉO 1 Mo, ACCÉLÉRATRICE WINDOWS
- LECTEUR 3"1/2
- SOURIS

486 DX II-66 SANS DISQUE DUR **26300F TTC**	486 DX II-66 DISQUE DUR 1020 Mo **44800F TTC**
486 DX II-66 DISQUE DUR 550 Mo **31900F TTC**	PENTIUM 60 SANS DISQUE DUR **39200F TTC**
PENTIUM 60 DISQUE DUR 550 Mo **48300F TTC**	

MONITEURS ET OPTIONS POUR LA GAMME COMPAQ STATIONS DE TRAVAIL

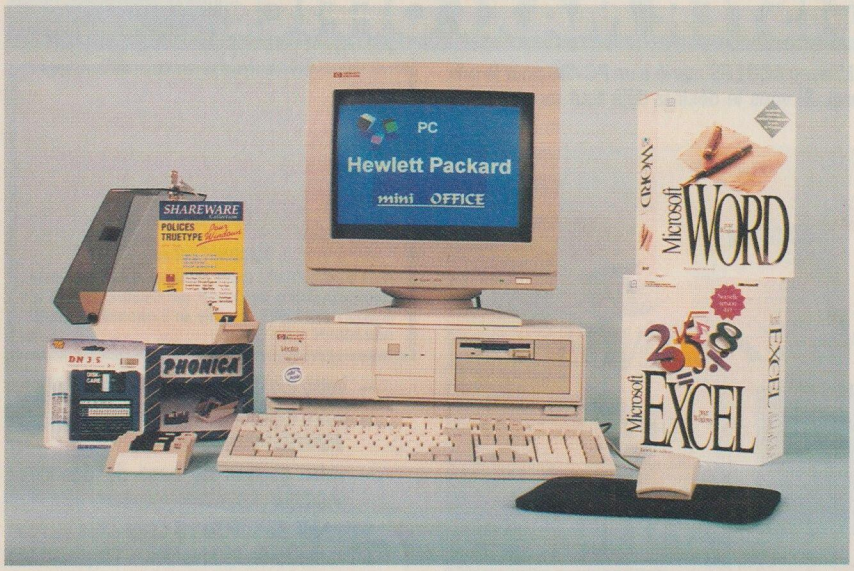
		ÉCRAN SVGA 20" COULEUR Q VISION **17600F TTC**
ÉCRAN VGA 14" COULEUR 0,39 **1999F TTC**	ÉCRAN SVGA 15" COULEUR **3999F TTC**	CARTE RÉSEAU NETFLEX 32 BITS **1850F TTC**
ÉCAN SVGA 14" COULEUR 0,28 **2699F TTC**	ÉCRAN SVGA 17" COULEUR Q VISION **8699F TTC**	EXTENSION WINDOWS WORK GROUPS **1495F TTC**

Service lecteurs n° 147

SURCOUF FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

SOLUTION PC HEWLETT-PACKARD MINI OFFICE

L'ESPRIT : le TOP des PC avec une offre allégée du PACK OFFICE comprenant ses deux éléments essentiels, WORD et EXCEL, le tout servi à un prix SURCOUF.



OFFRE SURCOUF
SOLUTION PC HP MINI OFFICE
486 SX-25 170 Mo
13299F TTC
486 DX-33 170 Mo
16899F TTC

VOTRE SOLUTION PC HP MINI OFFICE COMPREND :

votre PC HEWLETT-PACKARD VECTRA 486 SX-25 ou DX-33 carte vidéo SVGA (RAM 4 Mo, disque dur 170 Mo, moniteur couleur HP 14", DOS 6, Windows 3.1, utilitaires et souris)

+ **votre MINI PACK OFFICE** comprenant :
  - votre traitement de texte : **WORD V**
  - votre tableur : **EXCEL IV**
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante
+ **votre sécurité :** 3 ans de garantie dont 1 an sur site.
+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

SOLUTION PC HEWLETT-PACKARD MAXI OFFICE

L'ESPRIT : l'offre musclée, avec en option une maintenance sur site internationale 3 ans : les PC HP, c'est la marque qui monte, qualité irréprochable, hautes performances, maintenance sur site 1 an en standard.

OFFRES SURCOUF
SOLUTIONS PC HP MAXI OFFICE
486 SX-25 120 Mo
15299F TTC
486 DX-33 120 Mo
18999F TTC
486 SX-25 240 Mo
16299F TTC
486 DX-33 240 Mo
19999F TTC
486 DX2-66 120 Mo
21399F TTC
486 DX2-66 240 Mo
22399F TTC

VOTRE SOLUTION PC HP MAXI OFFICE COMPREND :

votre PC HEWLETT-PACKARD VECTRA en 486 SX-25, DX-33 ou DX2-66 (RAM 4 Mo, disque dur 120 ou 240 Mo, moniteur couleur HP 14", DOS 6, Windows 3.1, souris, carte vidéo SVGA)

+ **votre MAXI PACK OFFICE** comprenant :
  - votre traitement de texte : **WORD V**
  - votre tableur : **EXCEL IV**
  - votre logiciel de messagerie : **MAIL**
  - votre logiciel de présentation : **POWERPOINT**
  - votre gestion de base de données : **ACCESS**
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes vierges + 1 ramette de 250 feuilles + 1 tapis souris + 1 boite de rangement 40 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2 + 1 câble de liaison PC/imprimante
+ **votre sécurité :** 3 ans de garantie dont 1 an sur site.
+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  3°) Le Crédit classique.

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LE VOYAGEUR

ou une solution PC portable complète

TARIF SURCOUF "LE VOYAGEUR" **10999F TTC**

LA PHILOSOPHIE : Vous offrir un notebook + son imprimante + sa malette de transport + un fax-modem pour un prix raisonnable.

VOTRE "VOYAGEUR" COMPREND :

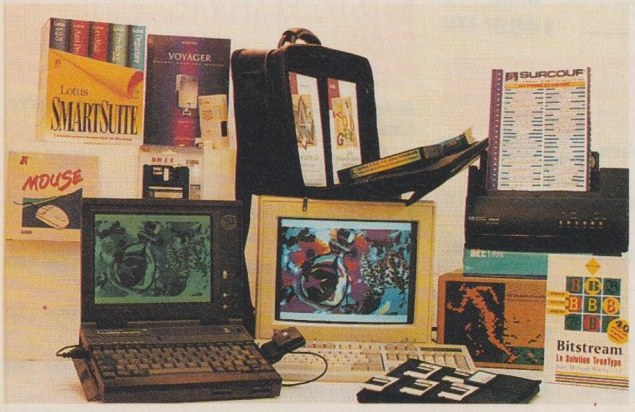
votre notebook : ACER 530 386-SX-25 (RAM 2 Mo + disque dur 80 Mo + Dos 6.0)

+ **votre imprimante :** HEWLETT-PACKARD DESKJET PORTABLE
+ **votre chargeur feuille à feuille** pour HP Deskjet Portable
+ **votre sacoche :** HEWLETT-PACKARD (emplacement notebook + imprimante)
+ **votre fax-modem externe portable**
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes 3"1/2 + 500 feuilles A4 pour jet d'encre + 1 portefeuille pour 10 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2
+ **votre sécurité :** Garantie 2 ans notebook retour atelier Surcouf + Garantie 3 ans HP Deskjet + La garantie du meilleur prix + Le droit à l'erreur

+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

L'ACROBATE

ou le mouton à 5 pattes de l'informatique



LA PHILOSOPHIE : Offrir un notebook qui puisse être aussi une station de travail fixe. Ainsi, vous laissez à poste chez vous le moniteur et le clavier et vous embarquez votre notebook dans vos déplacements, avec son imprimante. De retour à la maison, vous amarrez votre notebook au quai que consituent le moniteur et le clavier.

VOTRE "ACROBATE" COMPREND :

votre notebook : TEXAS INSTRUMENTS 4400-SX-25 (RAM 4 Mo + disque dur 120 Mo + Dos 6.0 + Windows 3.1)

+ **votre imprimante :** HEWLETT-PACKARD DESKJET PORTABLE
+ **votre chargeur feuille à feuille** pour HP Deskjet Portable
+ **votre sacoche :** HEWLETT-PACKARD (emplacement notebook + imprimante)

TARIF SURCOUF "L'ACROBATE" **19999F TTC**

+ **votre télécopieur intégré :** fax-modem externe 9600 bauds
+ **votre secrétariat :** Traitement de texte AMI PRO
+ **votre fée du bureau :** Tableur LOTUS I-II-III V4 Windows
+ **votre imagination :** Présentation FREE LANCE GRAPHIC LOTUS
+ **votre messagerie d'entreprise :** CC MAIL LOTUS
+ **votre agenda :** LOTUS ORGANIZER
+ **votre écrivain public :** LOTUS FORMATIZER
+ **votre gestion de base de données :** LOTUS APPROACH
+ **votre imprimerie :** 60 polices TRUE TYPE LOTUS
+ **votre cassette vidéo :** Autoformation LOTUS
+ **votre moniteur :** Couleur SVGA 14"
+ **votre clavier** pour PC, 102 touches + adaptateur notebook
+ **votre souris**
+ **votre batterie imprimante**
+ **votre kit de survie :** 5 disquettes 3"1/2 + 500 feuilles A4 pour jet d'encre + 1 portefeuille pour 10 disquettes + 1 disquette de nettoyage 3"1/2
+ **votre sécurité :** Garantie 2 ans notebook retour atelier Surcouf + Garantie 3 ans HP Deskjet + La garantie du meilleur prix + Le droit à l'erreur
+ **votre financement :**
  1°) Le "CAT FOISANFRAI" : crédit gratuit en 4 fois sans frais.
  ou 2°) Le "10 MOIS" : 1 versement comptant + 10 mensualités.
  ou 3°) Le Crédit classique.

Service lecteurs n°149

SURCOUF®
FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

AUX MILLE ET UNE CARTES POUR PC

CARTE MERE AVEC PROCESSEUR AT BUS

386 SX-33	589F TTC
386 SX-40	649F TTC
386 DX-40 128 Ko cache	989F TTC
486 DLC-33 128 Ko cache	1289F TTC
486 DLC-33 128 Ko cache + Copro	1589F TTC
486 DLC-40 256 Ko cache + Copro	2189F TTC

CARTE MERE SANS PROCESSEUR VESA LOCAL BUS ZIF SOCKET

Carte mère 486 25/33/2.50/66 256 Ko cache, 2 slots VLB	1199F TTC

CARTE MERE SANS PROCESSEUR VESA LOCAL BUS

Carte mère 486 25/33/2.50/66 256 Ko cache, 3 slots VLB	999F TTC

PROCESSEURS

486 SX-25 Intel	1059F TTC
486 SX-33 Intel	1479F TTC
486 DX-33 Intel	2199F TTC
486 DX-40 AMD	2279F TTC
486 DX-50 Intel	3399F TTC
486 DX-II 50 Intel	3099F TTC
486 DX-II 66 Intel	3949F TTC
Ventilateur pour processeur	149F TTC

MEMOIRES

DRAM 41256-80	29F TTC
DRAM 44256-80	49F TTC
DRAM 51100-80	49F TTC
SIMM 256 Ko x 3/70 ns	99F TTC
SIMM 1 Mo x 9/70 ns (3 chips)	359F TTC
SIMM 1 Mo x 9/70 ns (9 chips)	459F TTC
SIMM 4 Mo x 9/70 ns (9 chips)	1299F TTC
Mémoires caches 32 Ko x 8/20 ns	79F TTC

SYQUEST

SQ 555 5.25" 44 Mo SCSI	1859F TTC
SQ 5110 5.25" 88 Mo SCSI	2179F TTC
SQ 5110 C 5.25" 88 Mo SCSI	2479F TTC
SQ 3105 A 3.5" 105 Mo IDE	3679F TTC
SQ 3105 S 3.5" 105 Mo SCSI	4219F TTC
SQ 2542 A 2.5" 42 Mo IDE	3279F TTC
SQ 400 cartouche 44 Mo	479F TTC
NOMAI cartouche 44 Mo	399F TTC
SQ 800 cartouche 88 Mo	749F TTC
NOMAI cartouche 88 Mo	699F TTC
SQ 310 cartouche 105 Mo	749F TTC

MOBILE RACK DISK DUR

Mobile Rack disque dur IDE	189F TTC
Mobile Rack disque dur SCSI	219F TTC

CLAVIERS

Silitek 102 touches étendu, toucher métallique, AZERTY.	165F TTC
BTC 102 touches, toucher soft, AZERTY	195F TTC
Silitek 102 touches étendu, AZERTY	195F TTC
BTC 102 touches, QWERTY	249F TTC
Clavier mini, 81 touches, AZERTY	350F TTC
Pavé numérique pour portable	490F TTC
Cherry made in Germany	495F TTC
Cherry professionnel	695F TTC
Clavier avec lecteur de codes barres	1995F TTC

LECTEURS

5"1/4 1.2 Mo	349F TTC
3"1/2 1.44 Mo	279F TTC
Kit lecteur	49F TTC

CARTES VIDEO GRAPHIQUES AT BUS

256 Ko extensible à 1 Mo	199F TTC
512 Ko extensible à 1 Mo	329F TTC
1 Mo, 256 couleurs	429F TTC
1 Mo Oak 6400 coul., accélér. Windows	519F TTC
1 Mo Cirrus 5422, 16 millions de coul. accélératrice Windows.	589F TTC
1 Mo Tseng Lab, 16 millions de coul. accélératrice Windows.	689F TTC
1 Mo Paradise, 64000 couleurs accélératrice Windows.	949F TTC
1 Mo Paradise Pro, 64000 couleurs accélératrice Windows.	2849F TTC
1 Mo Orchid Prodesigner	949F TTC
1 Mo Orchid Fahrenheit 1 Mo +	1489F TTC

CARTES VIDEO GRAPHIQUES VESA LOCAL BUS

1 Mo Trident, 16 millions de couleurs accélératrice Windows.	689F TTC
1 Mo Cirrus CC 5426, 16 millions de coul accélératrice Windows.	689F TTC
1 Mo Western Digital, 64000 couleurs	989F TTC
1 Mo Tseng Lab ET 4000 16 millions de couleurs.	989F TTC
1 Mo Orchid Fahrenheit accélératrice Windows.	1789F TTC
1 Mo Paradise US 33 16 C accélératrice Windows.	1489F TTC

CARTES CONTROLEUR

Multi I/O 2 DD/2 LD/2.5-1P-IJ IDE	119F TTC
Multi I/O cache 0 extensible à 16 Mo IDE	1199F TTC

COPROCESSEUR

387 SX-25	429F TTC
387 SX-33	429F TTC
387 SX-40	459F TTC
387 DX-25	539F TTC
387 DX-33	459F TTC
387 DX-40	539F TTC

SAUVEGARDE

Lecteur cartouche 250 Mo Irwin Conner	1299F TTC

ONDULEURS

APC 200	1299F TTC
APC 400 Backups	1499F TTC
APC 600	1999F TTC
APC 900 Smart Ups	2999F TTC
APC 1000	3999F TTC
APC 1200	4999F TTC
Triplite 200	1299F TTC
Triplite 400	1499F TTC
Triplite 750	2499F TTC
Merlin Gerin Micropac 58	4449F TTC
Merlin Gerin Micropac SV5	3469F TTC
Merlin Gerin Micropac SX-600 O/L	8199F TTC
Merlin Gerin Micropac SX-1200 O/L	13299F TTC
Merlin Gerin Multipac SV 15A	11999F TTC

ALIMENTATION

230 W	379F TTC

TABLES A DIGITALISER

Hisketch 12 x 12"	2489F TTC
Hisketch 18 x 12"	3489F TTC

Drivers pour Autocad, Autosketch, Windows, alimentation stylo, souris

BOITIERS AVEC ALIMENTATION ET VISSERIE COMPLETE POUR ELEMENTS INTERNES

Boitier extra plat SLIM + Alim. 200W (dimensions 44x41x15cm).	595F TTC
Boit. AT Compact Desktop + Alim. 200W (dimensions 34x40x15cm)	459F TTC
Boit. AT Compact Desktop + Alim. 200W (dimensions 36x41x17cm).	459F TTC
Boit. AT Compact Desktop + Alim. 200W (dimensions 38x42x15cm).	545F TTC
Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 18x40x34cm).	399F TTC
Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 18x40x34cm).	399F TTC
Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 17x42x35cm).	545F TTC
Mini boitier vertical + Alim. 200W (dimensions 18x41x33cm).	545F TTC
Moyen boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 17x40x48cm).	889F TTC
Moyen boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 17x41x48cm) + Affichage.	889F TTC
Moyen boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 20x41x42cm) + Affichage.	599F TTC
Grand boitier vertical + Alim. 230W (dimensions 18x42x63cm).	895F TTC
Grand boitier vertical + Alim 230W (dimensions 18x42x63cm).	895F TTC
Grand boitier vertical + Alim. 250W (dimensions 19x43-65cm) + Affichage.	895F TTC
Grand boitier vertical + Alim. 250W + 2 ventilations (dimensions 19x43x65cm) + Affichage.	2595F TTC

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

STAND MITSUMI

le spécialiste mondial du lecteur CD-ROM

LECTEUR CD-ROM MITSUMI FX-001 simple vitesse interne

- Temps d'accès (1/3 HUB) maximum 280 ms.
- Temps d'accès (1/1 HUB) maximum 450 ms.
- Vitesse de transfert des données : 175 Kb/s.
- Compatible au format de tiroir de 5"1/4.
- Format (compatible audio) lecture de disque CD-ROM ISO 9660.
- Carte d'interface : AT BUS 16 bits (fournie).
- Taux d'erreur : inférieur à 1×10^{-12}.
- Audio : THD (1 KHz) 0,04%.
- Valeur dynamique : 92 dB.
- Séparation de canal supérieure à 87 dB.
- Rapport signal/bruit : 94 dB.
- Bande de fréquence : 20-20.000 Hz.
- Drivers DOS, Windows 3.1, Windows NT, OS2 2.0 et 2.1.
- Tiroir face avant commandé électroniquement.
- Système CD-ROM sans CADDY plus convivial.
- Permet de jouer des CD-Audio.
- Connecteurs Audio type RCA sur la carte d'interface.
- Compatible KODAK Multisession.
- Livré complet en kit permettant l'installation rapide pour DOS/Windows.

TARIF SURCOUF

1299F TTC

avec en cadeau 1 casque HIFI

- Compatible MICROSOFT MPC.
- Cartes son compatibles : ATI, CPS, AZTECH CREATIVE LABS, MEDIAVISION.

LECTEUR CD-ROM MITSUMI FX-001D double vitesse interne

- Temps d'accès (1/3 HUB) maximum 250 ms.
- Temps d'accès (1/1 HUB) maximum 390 ms.
- Vitesse de transfert des données : 350 Kb/s.
- Compatible au format de tiroir de 5"1/4.
- Format (compatible audio).
- Carte d'interface : AT BUS 16 bits (fournie).
- Taux d'erreur : inférieur à 1×10^{-12}.
- Audio : THD (1 KHz) 0,04%.
- Valeur dynamique : 92 dB.
- Séparation de canal supérieure à 87 dB.
- Rapport signal/bruit : 94 dB.
- Bande de fréquence : 20-20.000 Hz.
- Drivers DOS, Windows 3.1, Windows NT, OS2 2.0 et 2.1.
- Tiroir face avant commandé électroniquement.

- Système CD-ROM sans CADDY plus convivial.
- Permet de jouer des CD-Audio.
- Connecteurs Audio type RCA sur la carte d'interface.

TARIF SURCOUF

1599F TTC

avec en cadeau 1 casque HIFI

- Compatible KODAK Multisession.
- Compatible MICRO SOFT MPC.
- Livré complet en kit permettant l'installation rapide pour DOS/Windows.
- Cartes son compatibles : ATI, CPS, AZTECH CREATIVE LABS, MEDIAVISION.

un véritable scanner couleur avec OCR au prix du monochrome

SCANNER COULEUR TRUST HC 3511

- Vous pourrez saisir tous les documents avec une palette de **262.144 couleurs.**
- Vous pourrez aussi saisir en monochrome avec une palette de 256 couleurs. Dans ce mode, vous aurez une résolution de **400 dpi.**
- **L'OCR** "Perceive Personal OCR" est livré avec la machine. Il convertit le texte scanné en format fichier ASCII, WORDSTAR ou WORDPERFECT. Il vous permettra d'économiser un temps précieux par rapport à la refrappe d'un document. L'OCR possède une technologie OMNI-FONT et TRUST garantit jusqu'à 90% de bons résultats. Il possède la caractéristique "automerge" pour passes multiples. Il est enfin équipé d'options d'édition pour traitements de textes.

LA RETOUCHE D'IMAGE

Le scanner est fourni avec "PHOTO PLUS", le super logiciel de retouches d'images. Vous possédez tous les outils pour créer des images qui rendront vivantes vos présentations et le tout sous Windows, naturellement. Vous pourrez zoomer, incruster, faire des effets spéciaux essentiels avec en plus toute une gamme de

filtres. Pour ceux qui parlent l'anglais, les fonctions principales de PHOTO PLUS sont :

1°) EDIT : cut, copy, paste, swich et undo ;

2°) VIEW : zoom out, zoom in ;

3°) MERGE : automerge.

"PHOTO PLUS" supporte les formats suivants : TIFF, TGA, BMP, EPS, PCX, GIF et JPG. Ces formats sont compatibles, fidèles Surcoufistes, avec tous les logiciels de PAO dignes de ce nom (XPRESS PUBLISHER, BECKER PAGE, PAGEMAKER etc...), ainsi que les logiciels de présentations graphiques et les applications multimédias.

TARIF SURCOUF

1699F TTC

Le scanner est également compatible TWAIN, c'est-à-dire qu'il permet une installation quasi automatique. TWAIN est, comme vous le savez, un standard de l'industrie qui vous permet d'utiliser le scanner sans procédure complexe. Une fois correctement installé, vous serez capable de l'utiliser à partir de PHOTO PLUS ou tout autre application qui supporte TWAIN avec une totale compatibilité.

Enfin, le scanner couleur TRUST est livré avec JPEG développé par le "Joint Photographic Express Group". C'est le nouveau standard de compression de fichiers qui offre des ratios jusqu'à 100 : 1... quand on connait la gourmandise en Mo des graphismes !...

SURCOUF®
FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

CARTE PRO AUDIO 16 BASIC MEDIAVISION

LA QUALITÉ SON CD POUR VOTRE PC AU PRIX D'UNE CARTE 8 BITS

TARIF SURCOUF
999F TTC
AVEC EN CADEAU : 1 CASQUE HIFI + JEU "DYNOSAURE ADVENTURE"

LE REALISME SONORE

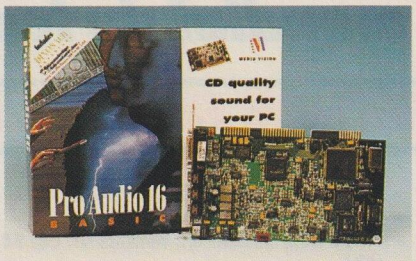
Désormais, vous pouvez renoncer au compromis que constituait une carte 8 bits pour la sonorisation de votre PC... La carte Pro Audio 16 vous apporte la véritable qualité CD audio pour le prix d'une carte 8 bits. Cette carte est pratiquement unique dans son genre car elle est compatible MPC et MPC2, la nouvelle norme audio. Elle délivre un véritable son 16 bits stéréo, un synthétiseur pour une superbe musique et des effets spéciaux, une table de mixage contrôlable par le soft et un système d'exploitation hyper-complet puisqu'il supporte DOS, Windows 3.1, Windows NT OS/2, 2.1 et NextStep. Et bien sur, la carte PRO AUDIO 16 Basic est 100% compatible Sound Blaster, Adlib et Pro Audio Spectrum 16. La carte est également équipée d'un port joystick et d'une interface MIDI.

LES LOGICIELS FOURNIS AVEC LA CARTE

QUICK START : Installer la carte n'a jamais été plus facile. Quick Start est un astucieux programme d'installation automatique qui vous permet de démarer en quelques instants.

TRACK BLASTER PRO : C'est un studio 4 pistes pour votre PC combinant des sons à 44,1 kHz en stéréo avec des graphiques s'affichant sur votre écran. Il affichera sur votre écran la vue des 4 pistes , l'analyse spectrale et les vu-mètres droit et gauche.

POCKET RECORDER : Pocket Recorder est une application Windows 100% compatible OLE 1.0 pour enregistrer des données en forme wave aux formats 8 ou 16 bits. Ce logiciel est un outil unique en ce sens qu'il peut découper, mélanger des fichiers sons ensemble, effectuer des effets tels que l'écho, la réverb et l'effet de retour aussi bien que de la compression.



POCKET MIXER : C'est une application facile sous Windows 3.1 qui vous permet de contrôler les réglages de volume et d'équalisation pour votre PC et avec son unique caractéristique "Save", vous pouvez créer des fichiers personnalisés qui contiennent les réglages spécifiques à votre programme audio. Ainsi, si vous enregistrez à partir d'un CD, d'un micro ou seulement en utilisant votre jeu favori, Pocket Recorder conserve les réglages que vous avez vous même définis.

PROMIXER : C'est une table de mixage multi-canaux stéréo avec "Panning" et "Fading" en temps réel.

CD ROM CONTROL : (à utiliser si vous possédez un CD ROM). Ce programme possède 2 applications qui vous permettent d'utiliser votre lecteur CD ROM comme un véritable lecteur CD. Music Box pour Dos vous permet d'écouter votre CD Audio en un "clic" de souris et Pocket CD est un panneau de contrôle complet de lecteur CD qui s'affichera sous Windows sur votre moniteur.

UTILITAIRES DRIVERS DOS ET WINDOWS : Votre Pro Audio 16 Basic est fournie avec tous les drivers et "DLL" nécessaires pour utiliser votre carte sous Dos et Windows ainsi que pour enregistrer ou lire les sons digitaux audio sous Dos.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Enregistrement et lecture en 16 bits (16 bits Linear Code) - Fréquence d'échantillonnage de 6 à 44,1 kHz - Réglages DMA et IRQ sélectionnables par software avec autoconfiguration pour assurer l'installation la plus aisée - Entrées : micro, ligne "in" et entrée CD Audio pour permettre des enregistrements à partir des sources les plus diverses - Synthétiseur 20 voies dernière technologie : Yamaha YMF 262 (OPL3) 20 voies, 4 synthétiseurs d'opération FM, 16 bits Dac FM : General Midi compatible - Interface 16 bits : le DMA 16 bits assure la performance optimum ; IRQ sélectionnables (2.7, 10, 15) : DMA sélectionnables (0, 3, 5, 7) - Interface MIDI : "Full Duplex" permet d'enregistrer et de lire simultanément ; MPU 401 (mode U Art) compatible sous Dos. Port joystick IBM standard - PC requis pour exploiter la carte : minimum 386 SX-25 ; minimum 2 Mo Ram, 4 Mo recommandé ; 2 canaux DMA et 2 IRQ ; Windows 3.1 recommandé ; casque hifi ; enceintes amplifiées recommandées - Son numérique enregistrement/lecture : résolution 16 bits, 8 bits ; filtre digital 3 kHz à 22 kHz - Contrôle volume : bouton principal 0 à 62 dB (par cran de 1 dB) ; entrée mixage de +1 à 62 dB (2 dB par cran) ; son audio mixé et synthétisé : 85 dB ; échantillonnage audio PCM : 90 dB ; gamme dynamique 44,1 kHz < 85 dB S/N ; distorsion harmonique totale 0,005% - Sortie audio : connecteur type 1/8" mini micro fiche ; impédance et niveau d'entrée 2,5 V RMS à 100 ohms ; champ dynamique 90 dB - Entrée audio : connecteur type 1/8" mini micro fiche ; impédance 100 ohms ; distorsion harmonique totale 0,015% à 1 kHz - Entrée micro : connecteur type 1/8" mini micro fiche ; gain AGC mini 20 db, maxi 80 dB ; niveau d'entrée 1 mV, 100 mV ; impédance entrée 5 kOhms ; distorsion harmonique totale 0,2% à 1 kHz - Courbe de réponse : 30 Hz à 20 kHz à +/– 3 dBb.

CARTE ORCHID SOUNDWAVE 32

TARIF SURCOUF
1999F TTC

LES AVANTAGES DE LA CARTE SOUNDWAVE 32

Échantillonnage 16 bits jusqu'à 48 kHz en stéréo : la SoundWave 32 atteint une qualité sonore supérieure à la qualité des CD-Audio et des autres cartes sonores proposées sur le marché qui, elles, s'arrêtent à 44,1 kHz.

Synthèse par table de sons échantillonnés "Wavetable" : alors que la technologie FM emploie des opérateurs pour recréer des sons plus ou moins approchants, la technologie "Wavetable" utilise de véritables sons enregistrés en studio puis stockés dans les 8 méga-bits de mémoire de la carte sur EPROMs pour recréer des sons véritables.

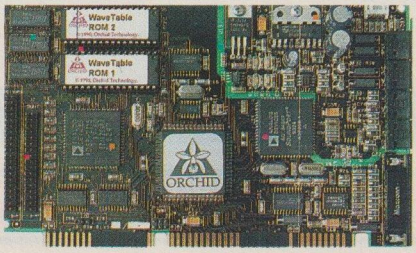
Technologie DSP (Processeur de signaux numériques) : le processeur DSP de la SoundWave 32 associé à la technologie Wavetable permet de recréer tous les standards sonores existants et d'émuler deux standards simultanément. C'est comme si vous possédiez deux cartes sonores differentes installées dans votre système. Chaque combinaison de deux modes d'émulation est appelée Mode COMBOS.

Compatibilité Roland MT-32 : la plupart des applications Multimédia sont sonorisées à partir d'un synthétiseur professionnel Roland MT-32. Lors de l'adaptation de la bande sonore à la norme SoundBlaster, il s'opère une dégradation de la qualité sonore, ainsi qu'une perte significative de la sonorisation. Seule une compatibilité Roland MT-32 permet de retrouver toute l'ampleur et la richesse des sons d'origine.

Livrée prête à l'emploi : la SoundWave 32 est livrée en standard avec 1 paire de haut-parleurs, 1 microphone, 1 câble d'adaptation RCA et trois logiciels.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Configuration minimale requise : micro-ordinateur à base de processeurs 286, 386, 486 et Pentium. Requiert un slot 16 bits ISA ou EISA. DOS 3.1 ou supérieur. Moniteur VGA



recommandé. Windows 3.0 avec extension Multimédia ou Windows 3.1 - **Caractéristiques matériel :** processeur DSP 20 MIPS ADSP-2115 d'Analog Devices. Circuit de compression/décompression des données CODEC 1848 d'Analog Devices. 8 Méga-bits de sons échantillonnées en ROM. 96 Kilo-Octets de mémoire cache. Connecteur de bus 16 bits. Amplificateur interne Philips de 6W - **Entrées audio :** entrée auxiliaire stéréo par jack de 3,5 mm. Entrée dynamique avec amplificateur intégré et contrôle automatique du Gain (AGC) pour microphones aux impédances de 600 à 10 K Ohm. Entrée audio pour lecteur CD-ROM interne - **Sorties audio :** sortie auxiliaire stéréo par jack de 3,5 mm (câble pour conversion RCA inclus). Sortie haut-parleurs 6W par jack de 3,5 mm - **Autres interfaces :** connecteur DB-15 pour Joystick/Port MIDI IN et MIDI OUT (câble d'interface MIDI vendu séparément). Interface pour lecteur de CD-ROM Mitsumi (double vitesse et multi-sessions). Interface pour lecteur CD-ROM Sony/Philips et ORCHID CDS-3110 (double vitesse et multi-sessions) - **Spécifications du port MIDI :** interface MIDI type SoundBlaster Full Duplex (MIDI IN et MIDI OUT). MIDI Time Stamp pour extension multimédia. Compatible SoundBlaster MIDI. Mémoire tampon de type FIFO de 64 bits - **Spécifications des modes de synthèse :** mode SoundBlaster : émulation du circuit Yamaha OPL par DSP, 2 opérateurs FM, 11 voix simultanées. Mode Général MIDI : 8 méga-bits de sons échantillonnés en ROM, 24 voix multi-timbres et polyphoniques simultanées. Mode Roland MT-32 : 8 méga-bits de sons échantillonnés en ROM, 32 voix multi-timbres et polyphoniques simultanées - **Caractéristiques audio :** échantillonnage en 16 bits stéréo. Taux d'échantillonnage de 2 kHz à 48 kHz. Rapport signal/bruit supérieur à 80 dB. Gamme de fréquence de 20 Hz à 22 kHz. Réglage de l'intensité sonore par logiciel. Compression/décompression "HardWare" des données en ADPCM aux taux de 2.1, 3.1 et 4.1. - **Standards sonores/multimédia/de synthèse supportés :** SoundBlaster. AdLib. Windows Sound System de Microsoft. Interface MIDI Roland MPU-401. Synthétiseur General MIDI. Synthétiseur Roland MT-32. MPC niveau I et niveau II - **Mode Combos** (émulation de plusieurs standards simultanément) : SoundBlaster + Roland MT-32 : idéal pour les applications ludiques et multimédias sous DOS. SoundBlaster + General MIDI : idéal pour les jeux qui n'acceptent pas la norme Roland MT-32. Windows Sound System de Microsoft + General Midi : idéal pour une utilisation sous Windows ; permet la lecture des fichiers sonores 16 bits compressés en ADPCM et des fichiers MIDI pour exploiter totalement les possibilités sonores de Windows. General MIDI et interface Roland MPU-401 : idéal pour les applications musicales et d'enregistrement.

Accessoires fournis en standard : 1 paire de haut-parleurs. 1 microphone. 1 câble de conversion port jack 3,5 mm stéro à RCA.

Logiciels fournis en standard : SINSTALL : logiciel d'installation et de configuration. Sound Impression d'Asystem : logiciel de mixage et de contrôle de plusieurs sources sonores sous Windows. Action de MacroMedia : logiciel de création de présentations Multimédia associant textes, images et son. Wired for Sound Pro d'Aristosoft : utilitaires sonores sous Windows.

Dimensions : hauteur 10,8 cm, longueur 17,2 cm

Garantie 4 ans.

SURCOUF FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

LES IMPRIMANTES AU SURCOUF

Exclusivité SURCOUF avec chaque imprimante :

Cadeau PAO SOLUTION TRUE TYPE

SURCOUF vous offre la SOLUTION TRUE TYPE pour Windows 3.1

LE PACK PRO SURCOUF fourni avec chaque imprimante. Il comprend :

1) Le CADEAU PAO : LA SOLUTION TRUE TYPE pour Windows 3.1.

2) Une garantie de 2 ans (sauf sur les lasers qui sont garanties 1 an).

3) Une assurance du meilleur prix pendant 15 jours après l'achat. Si vous trouvez moins cher, nous remboursons la différence. Si avant l'achat, vous trouvez moins cher, nous nous alignons.

4) Le droit à l'erreur : 3 jours. Si ce n'est pas le modèle que vous souhaitiez, nous vous l'échangeons contre un autre modèle, sans discussion.

5) Pour des achats groupés, nous vous consentirons certaines remises.

6) Vous aurez droit, au SURCOUF, à 20 % de remise sur les consommables de votre imprimante durant la première année qui suit l'achat de votre machine.

MARQUE	MODÈLE	PROCÉDÉ	COLONNES FORMAT	RÉSOLUTION DPI	VITESSE DRAFT/CPS	POLICES CARACTÈRES	INTERFACES (* : Option)	EMULATION	ALIM. PAPIER L : Listing F-F : Feuille	MEMOIRE BUFFER	COULEUR IMP.	PRIX SURCOUF
CANON	BJ 10 EX	Jet d'encre	80	360x360	83	3	Paral.	EPSON/LQ	F-F	37 Ko	N/B	1499F TTC
	BJ 200	Jet d'encre	80	360x360	180	8	Paral.	EPSON-LQ	F/F	37 Ko	N/B	2239F TTC
	BJ 230	Jet d'encre	80	360x360	180		Paral.	EPSON-LQ	F/F	37 Ko	N/B	2799F TTC
	BJ 300	Jet d'encre	80	360x360	300	3	Paral./Série*	IBM	L/F-F	30 Ko	N/B	3390F TTC
	BJ 330	Jet d'encre	136	360x360	300	3	Paral./Série*	IBM	L/F-F	30 Ko	N/B	4390F TTC
	BJC 800	Jet d'encre	136	360x360	300	3	Paral.	IBM	F-F	70 Ko	C	12390F TTC
	BJC 820	Jet d'encre	136	360x360	300	3	Paral.	EPSON/LQ	F-F	70 Ko	C	18495F TTC
	LBP 4 LITE	Laser	A4	300x300	4 p/mn	13	Paral.	EPSON/IBM		0,5 Mo		3499F TTC
	LBP 4+	Laser	A4	300x300	4 p/mn	13	Paral./Série	EPSON/IBM		0,5 Mo		5390F TTC
	LBP 8 IV	Laser	A4	300x300	8 p/mn	8	Paral./Série	EPSON/IBM		1,5 Mo		8879F TTC
CITIZEN	120 D +	Matr. 9	80	240x240	144	2	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	4 Ko	N/B	1149F TTC
	SWIFT 200	Matr. 24	80	360x360	216	6	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	8 Ko	N/B	1895F TTC
	SWIFT 240	Matr. 24	80	360x360	240	9	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	8 Ko	N/B	2945F TTC
	SWIFT 240 C	Matr. 24	80	360x360	240	9	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	8 Ko	C	3295F TTC
	PN 48	Thermique	80	360x360	53	2	Paral.	EPSON/IBM	F-F	4 Ko	N/B	1999F TTC
EPSON	STYLUS	Jet d'encre	80	360x360	300	5	Paral.	EPSON	F.-F.	32 K	N/B	2289F TTC
	LX 100	Matr. 9	80	240x216	240	3	Paral.	EPSON	L/F-F	4 Ko	N/B	1895F TTC
	LX 800	Matr. 9	80	240x216	180	3	Paral.	EPSON	L/F-F	3 Ko	N/B	1345F TTC
	LX 850	Matr. 9	80	240x216	240	3	Paral.	EPSON	L/F-F	4 Ko	N/B	2645F TTC
	LQ 100	Matr. 24	80	360x360	200	6	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	11 Ko	N/B	1945F TTC
	LQ 570	Matr. 24	80	360x360	252	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	8 Ko	N/B	3295F TTC
	LQ 870	Matr. 24	80	360x360	330	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	64 Ko	N/B	5245F TTC
	LQ 1070	Matr. 24	136	360x360	252	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	8 Ko	N/B	5445F TTC
	LQ 1170	Matr. 24	136	360x360	330	9	Paral.	EPSON/LQ	L/F-F	64 Ko	N/B	6995F TTC
	LQ 2550	Matr. 24	136	360x360	400	7	Paral./Série	EPSON/LQ	L/F-F	8 Ko	N/B	10990F TTC
	EPL 5000	Laser	A4	300x300	6 p/mn	6	Paral./Série	EPSON/HP		0,5 Mo		5200F TTC
	EPL 5200	Laser	A4	300x300	6	6	Paral./Série	EPSON/HP		1 Mo		4989F TTC
HEWLETT PACKARD	DESKJET 510	Jet d'encre	80	300x300	240	4	Paral./Série	H.P.	F-F	16 Ko	N/B	2199F TTC
	DESKJET 500C	Jet d'encre	80	300x300	240	4	Paral./Série	H.P.	F-F	48 Ko	C	2699F TTC
	DESKJET 550C	Jet d'encre	80	300x300	240	4	Paral./Série	H.P.	F-F	80 Ko	N/B-C	4299F TTC
	QUIETJET +	Jet d'encre	80	192x192	192	4	Paral./Série	H.P.	F-F	20 Ko	N/B	4545F TTC
	THINKJET	Jet d'encre	80	192x192	150	9	Paral./Série	H.P.	F-F	20 Ko	N/B	3745F TTC
	PAINTJET	Jet d'encre	80	180x180	167	9	Paral./Série	H.P.	F-F	5 Mo	C	5745F TTC
	LASERJET IV-L	Laser	A4	300x300	4 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		4749F TTC
	LASERJET III	Laser	A4	300x300	8 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		13100F TTC
	LASERJET III D	Laser	A4	300x300	8 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		17995F TTC
	LASERJET 4	Laser	A4	600x600	8 p/mn	35	Paral./Série	HP LaserJet		2 Mo		10995F TTC
	LASERJET 4 M	Laser	A4	600x600	8 p/mn	35	Paral./Série	HP LaserJet		6 Mo		14495F TTC
KODAK	DICONIX 180 Si	Jet d'encre	80	192x192	75	4	Paral.	EPSON	F-F	8 Ko	N/B	3595F TTC
PANASONIC	KP 1170	Matr. 9	80	240x216	192	6	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	6 Ko	N/B	N.C.*
	KP 1123	Matr. 24	80	360x360	192	7	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	10 Ko	N/B	N.C.*
	KP 2123	Matr. 24	80	360x360	192	10	Paral./Série*	EPSON/LQ	L/F-F	14 Ko	N/B	N.C.*
	KXP 4410	Laser	A4	300x300	5 p/mn	36	Paral.	HP LaserJet		1 Mo		N.C.*
MANNESMANN TALLY	MT 81	Matr. 9	80	240x216	155	1	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	6 Ko	N/B	1190F TTC
	MT 82	Matr. 24	80	360x360	192	3	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	11 Ko	N/B	2295F TTC
	MT 93	Jet d'encre	80	360x360	300	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	17 Ko	N/B	4445F TTC
	MT 99	Jet d'encre	80	360x360	200	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	2 Ko	N/B	3595F TTC
	MT 904	Laser	A4	300x300	4 p/mn	14	Paral./Série	HP LaserJet		0,5 Mo		4699F TTC
	MT 904+	Laser	A4	300x300	4 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		1 Mo		6950F TTC
	MT 908	Laser	A4	300x300	8 p/mn	22	Paral./Série	HP LaserJet		2 Mo		11390F TTC
STAR	LC 20	Matr. 9	80	240x240	180	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	4 Ko	N/B	1290F TTC
	LC 100 C	Matr. 9	80	240x240	180	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	12 Ko	C	1399F TTC
	LC 200 C	Matr. 9	80	240x240	225	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	C	2190F TTC
	LC 15	Matr. 9	136	240x240	180	4	Paral./Série*	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	N/B	2995F TTC
	LC 24-100	Matr. 24	80	360x360	192	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	N/B	2290F TTC
	LC 24-200	Matr. 24	80	360x360	222	7	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	N/B	2690F TTC
	LC 24-200 C	Matr. 24	80	360x360	222	5	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	16 Ko	C	3290F TTC
	LC 24-15	Matr. 24	136	360x360	200	4	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	11 Ko	N/B	3995F TTC
SEIKOSHA	SP 1900+	Matr. 9	80	240x92	192	3	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	5 Ko	N/B	899F TTC
	SL 92	Matr. 24	80	360x360	240	10	Paral.	EPSON/IBM	L/F-F	44 Ko	N/B	1645F TTC
	LT 20 A	Matr. 24	80	360x360	180	9	Paral.	EPSON/IBM	F-F	1 Ko	N/B	3395F TTC
	OP 104	Laser	A4	300x300	4 p/mn	14	Paral./Série	HP LaserJet		0,5 Mo		2999F TTC

*N.C. : Nous consulter

SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

DEPARTEMENT VENTES PAR CORRESPONDANCE

SURCOUFISTES DE PROVINCE, CE SERVICE EST FAIT POUR VOUS !

5 FAÇONS DE COMMANDER :

1°) **EN CONTRE REMBOURSEMENT :** vous ne payez que lors de la livraison de votre matériel. Prévoir 26F TTC de frais de contre-remboursement lors d'une expédition P&T et 50F TTC par transporteur (envoi de plus de 10 kg ou d'une valeur de plus de 2000F TTC) en sus du forfait transport. Remplissez le bon de commande ci-dessous. Si vous ne souhaitez pas abimer votre revue, photocopiez ou écrivez-nous sur papier libre ou encore téléphonez nous (demandez Jean-Michel au (1) 43.71.99.33 ou télécopiez au (1) 43.71.99.90).

2°) **PAR CARTE BLEUE :** vous pouvez nous téléphoner et nous commander le matériel désiré en nous donnant votre numéro de Carte Bleue. Vous pouvez également utiliser le bon de commande cidessous.

3°) **PAR CHÈQUE OU CCP :** vous remplissez le bon de commande en joignant le réglement total de votre commande, plus le forfait pour le transport correspondant.

4°) **PAR MANDAT :** vous remplissez le bon de commande en précisant que vous désirez régler par mandat-postal ou par mandat-lettre. N'oubliez pas le forfait transport (voir ci-dessous). A réception de votre mandat, nous expédions votre commande.

5°) **A CRÉDIT :** si vous souhaitez des renseignements détaillés pour l'achat à crédit, vous pouvez joindre M. TREILLET responsable "Crédits" au (1) 43.71.99.33, poste 728. Si tout est OK, vous nous envoyez le bon de commande ci-dessous en précisant si vous souhaitez verser une partie du réglement comptant. Par retour de courrier, nous vous ferons parvenir un dossier de crédit que vous devez nous retourner correctement rempli et signé. Après acceptation du dossier par notre bureau CETELEM, intégré au SURCOUF, nous vous expédions le matériel. Pièces demandées : photocopie de la pièce d'identité, dernier bulletin de salaire qui vous sera retourné, relevé d'identité bancaire ou chèque annulé, quittance EDF ou de loyer.

- **FORFAIT TRANSPORT :**
  - 30F TTC pour 2 softs,
  - 40F TTC pour 3 softs et plus,
  - 50F TTC pour les accessoires et les diskettes,
  - 80F TTC pour les imprimantes et les périphériques,
  - 160F TTC pour les machines.

(Corse et Dom-Tom, nous consulter).

Ce forfait n'est pas cumulable, c'est-à-dire que si vous commandez un micro plus des logiciels, vous ne payez que le forfait transport machine, donc 160F TTC. Tous nos matériels sont expédiés en recommandé.

NOUVEAU !!!

Stand NOTEBOOKS	43.71.77.88
Stand FAX-MODEMS	43.71.70.57
Stand CREDIT	43.71.80.58
Stand SAV	43.71.83.69
Stand APPLE	43.71.77.70

VPC INFORMATIONS

☎ **43.71.35.20**

LIGNES GROUPÉES

BON DE COMMANDE SURCOUF

Je, soussigné, déclare commander au SURCOUF les marchandises et fournitures ci-après désignées pour expédition à mon adresse indiquée ci-contre.

Je choisis de régler par :

☐ Carte Bleue* ☐ Chèque/CCP ☐ Contre-remboursement ☐ Paiement en 4 fois ☐ Mandat ☐ Crédit

* N° de Carte Bleue _____ Date expir. CB _____

NOM Prénom _____

N° _____ Rue _____

Code Postal _____

Ville _____

Tél. _____ (indispensable en cas de problème)

DESIGNATION (Pour toute commande de logiciels, précisez le type de la machine et le format de(s) disquette(s) désiré(es))	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

DECEMBRE 93

CONTROL RESET

GAMME CONTROL RESET

L'AFFAIRE DU MOIS

Notebook HUNDAI 80486 SLC 25MHz
80MB - 2Mo RAM.
TRACKBALL incorporé SAC de Transport

9490 TTC

CONFIGURATIONS

ÉQUIPEZ VOS 486 VESA LB, AVEC LE CONTRÔLEUR SVGA + IDE VESA LB **+790 TTC**

Toutes les configurations ci-dessous sont livrés avec D.Dur -Lecteur 3"1/2 - Carte +Ecran Super VGA - 1024x768

Configuration	RAM	CACHE	D.DUR	Ecran SVGA COULEUR
386DX-40MHz	4Mo	128Ko	210Mo	6990F
486SX-25MHz	4Mo	-------	210Mo	7990F
VESA LOCAL BUS :				
486DX-33MHz	4Mo	256Ko	210Mo	9990F
486DX-250MHz	4Mo	256Ko	210Mo	11390F
486DX-266MHz	4Mo	256Ko	210Mo	11990F

"LES BEST OF"

- KIT CONNECTION PC
  ➡ Téléviseur **1490F**
- Streamer conner 250Mo
  + D. Dur IDE 250Mo ~~3640F~~ **3290F**
- SCANNER PRIMAX 256 **1290F**
- DISK 1,44Mo-(MINI 200) **3,99F**
- SOUND BLASTER PRO ~~1230F~~
  + 2 HP préamplifiés **1090F**

CARTES SOUND BLASTER

PROMOTION SUR SOUND BLASTER PRO **990 TTC**

CARTES SON :		PÉRIPHÉRIQUES :	
SB2 DELUXE	690F	LECTEUR CD ROM	1790F
SB PRO DELUXE	990F	LECTEUR CD Double vitesse	2390F
SB16	1390F	2xHP+Préampli	240F
SB PRO 16 ASP MCD	1990F		

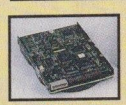
SOURIS/SCANNERS PRIMAX

SOURIS PRIMAX HR 400 DPI 4 COULEURS **189 TTC**

Souris à main "TRACK MOUSE"	390F
Scanner 32 niveaux de gris WINDOWS + OCR	790F
Scanner 256 niv. de gris WINDOWS + OCR	1490F
Scanner 256 niv. de gris WINDOWS+OCR **motorisé**	1990F
Scanner 16M couleurs WINDOWS+OCR **motorisé**	3790F
Tapis Souris MOUSSE	49F

OPTIONS

D. Dur 210 › 250Mo	+250F	Carte SVGA 1Mo	+220F
Lecteur 1,2Mo	+450F	Carte SVGA 1Mo Local bus	+390F
Lecteur 1,44Mo	+350F	SIMM 1Mo	+395F
DOS 5.0	+350F	SIMM 4Mo	+1390F
DOS 6.0	+450F	SOURIS Graphique	+170F
WINDOWS 3.1	+490F	LECTEUR CD ROM MITSUMI	+1690F



DISQUES DURS

Disque Dur 260Mo bus AT **1890 TTC**

Disque dur	40 Mo/bus AT	890F
Disque dur	170 Mo/bus AT	1490F
Disque dur	210 Mo/bus AT	1690F
Disque dur	260 Mo/bus AT	1890F
Disque dur	340 Mo/bus AT	2590F
Disque dur	1,2Go/SCSI	8995F
Filecard (XT)	30 Mo	1490F
Lecteur SYQUEST	44 Mo	1890F
Lecteur SYQUEST	88 Mo	2490F

DISQUETTES

COFFRET DE TRANSPORT POUR 10 DISQUETTES 3" 1/2 **13 TTC**

Disquettes 720Ko - 3"1/2 - par boîtes de 50 (min. 100 pièces)

		Neutres	Goldstar-KAO
5"1/4	360Ko	2,30F	------
	1,2Mo	------	4,80F
3"1/2	720Ko	3,50F	------
	1,44Mo	4,95F	9,90F
	1,44Mo préform.	6,90F	------

Prix unitaires, livrées en boîtes de 10 avec étiquettes

CARTES VGA/IDE-VESA LB

VGA ET ISA:			
SVGA 512Ko	360F	ORCHID PROIIS	990F
SVGA 1Mo	540F	FAHRENHEIT 1280+	1850F
VESA LOCAL BUS:			
TSENG LAB SVGA 1Mo	790F	FAHRENHEIT1280+VLB	2190F
IDE+ I/O VLB	550F	IDE I/O+SVGA 1Mo-VLB	1190F

CARTES MERES

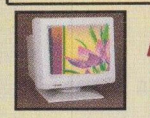
CARTES MERES 80386

- SX 33MHz	690F
- DX40MHz+128Ko Cache	990F

CARTES MERES 80486 + VESA - LB

- SX 25MHz(ISA)	1690F
- DX 33 VLB + 256Ko cache	3390F
- DX2 50 VLB + 256Ko cache	4990F
- DX2 66 VLB + 256Ko cache	5590F

TOUTES NOS CARTES 486 (sauf SX) sont équipées de 2 slots, VESA LOCAL BUS



MONITEURS

TOUS LES ÉCRANS SAMTRON SONT GARANTIS 2 ANS

NEUTRE 14" coul. (0,28) 1024 x 768	1995F
SAMTRON 14" coul. (0,28) 1024 x 768	2190F
SAMTRON 14" coul. (0,28) 1024 x 768 non entr.	2495F
SAMTRON 17" coul. (0,26) 1024 x 768 non entr.	5990F
SAMPO 20" coul. (0,31) 1024 x 768 non entr.	8990F

IMPRIMANTES JET D'ENCRE ET LASER

TOUTES LES GAMMES CANON/HEWLETT

BJ10SX - CANON	1890F
BJ 200/230/300/330 - CANON	2390/2960/3990/4690F
DESKJET 510 HP	2490F
DESKJET 550C HP COULEUR	4790F
LASER 4 PAGES CANON (LBP4 LITE)	4290F
LASER JET HP (4L)	5695F
Cable parallèle CENTRONICS	160F

SAUVE-GARDES

STREAMER CONNER 250Mo **1750 TTC**

Streamers COLORADO :	
JUMBO 120Mo	1490F
CONNER 250Mo	1750F
KIT EXTERNE JUMBO	790F
Cartouche DC2120 (120Mo)	230F
Cartouche DC6250 (250Mo)	290F
Multiprise+Filtre secteur	590f
Onduleur 600 VA	1890F

MANETTES DE JEUX

JOYSTICK à partir de **149 TTC**

Auto centreur standard	149F	Type avion double poignée	95F
QUICKSHOT Poignée	195F	FLIGHT STICK	355F
Omnidirectionel	295F	Carte contrôleur jeux	130F

LOGICIELS LUDIQUES

LES TOPS DU MOIS

DAY OF TENTACLE (VF)	399F	RETURN ZORK	319F
BETRAYAL OF KONDOR	99F	FS.5	420F
STREET FIGHTER II	225F	SHADOW CASKER	309F
SYNDICATE	349F	GOAL	315F
PRIVA TEER	359F	GOBLINS III	309F
PRIVA SPEECH	142F	ALIEN BREED	260F
SEAL TEAM	325F	BWING	235F
NICKY BOOM 2	249F	SPEED RACER	320F
WING COMMANDER ACADEMY	279F	JURASSIC PARK	288F
STRIKE COMMANDER	339F	STRIKE TATICAL OPÉRATION	142F
STRIKE SPEECH	129F	THE 7TH GUEST CD	589F
STRIKE TATICAL OPÉRATION	142F	DUNE CD	389F
LAND OF LOR	299F	INCA CD	339F

ECHANGES

NOUVEAU FOIRE AUX ECHANGES LOGICIELS

Vous possédez un logiciel de jeu PC complet (emballage, disquettes et manuel d'origine)? ALORS 2 POSSIBILITÉS S'OFFRENT A VOUS :
- Nous vous rachetons votre jeu d'occasion jusqu'à 79F TTC (nous consulter)
- Vous nous rapportez votre jeu et vous repartez avec un nouveau jeu de nos Bourses d'échanges, contre le versement forfaitaire suivant:

Consultez nos listes

* Ces offres ne sont valables que sur les points conseils CONTROL RESET Francorville, Eragny, Chambery et Paris 8 ème

"FORFAIT UNIQUE"* 85F

TRIEDRE - (1) 30.76.31.19

Service lecteurs n°155

CONTROL RESET **Points Conseils CONTROL RESET :**

PARIS -R.P.
CR - 95 - Ctre Cial Usines Center - 395, avenue du Gal. Leclerc - 95138 FRANCONVILLE -Tél. : (1) 30.72.55.12 - Fax : (1) 30.72.55.13
CR - 95/2 - Ctre Cial Art de Vivre - 1, rue du Bas Noyer - 95616 ERAGNY - Tél : (1) 34.64.06.16 - Fax : (1) 34.21.93.76
CR - 75 - 38, rue de Turin - 75008 PARIS - Tél. : (1) 45.22.51.00 - Fax : (1) 45.22.48.72

PROVINCE
CR 34 - MICROSTAR - 890 B, Avenue Jean Mermoz - 34000 MONTPELLIER - Tél. : (16) 67.13.66.99 - Fax : (16) 67.13.66.98
CR 73 - HARD SERVICE INFORMATIQUE - 130, rue De Bernardines - 73000 CHAMBERY - Tél. (16) 79.62.62.04 - Fax : (16) 79.69.69.43

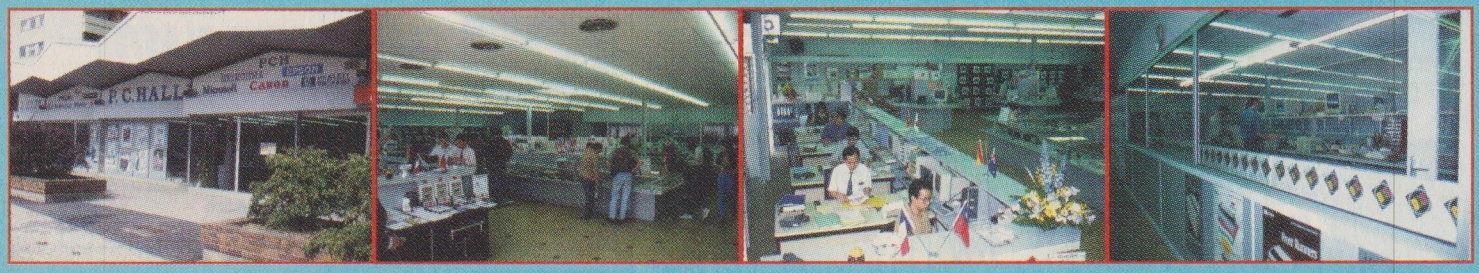
PC HALLE S.A.

GROUPE PC MARKET INTERNATIONAL

600 M² de surface de vente et show room à votre disposition

OUVERTURE PROCHAINE D'UN 2ème PC HALLE

PREMIER SUPER-STORE VENTE EN DIRECT



PCH SYSTEME ISA

- Boitier minitour 200 w • RAM 4 Mo (386SX40 : RAM 2 Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 512 Ko
- Clavier 102 Touches *AZERTY*
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28 • Souris 3 boutons

D.D.	80 Mo	170 Mo
386SX40	5030	5240
386DX40/128	5920	6130
486DLC33/128 +copro	6580	6790
486DLC40/128 +copro	6730	6940
486SX25/128	6350	6560

D.D	170 Mo	250 Mo
486SX33/256	6950	7200
486DX33/256	8070	8320
486DX40/256	8070	8320
486DX50/256	9180	9430
486DXII66/256	9590	9840

PCH SYSTEME VESA LOCAL BUS

- Boitier minitour 200 w • RAM 4 Mo
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/VLB
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 1 Mo VLB
- Clavier 102 Touches *AZERTY*
- Ecran 14" SVGA Coul. 1024x768 - Pitch 0,28
- Souris 3 boutons

D.D.	170 Mo	250 Mo
486SX33/256	7420	7670
486DX33/256	8540	8790
486DX40/256	8540	8790
486DX50/256	9650	9900
486DXII66/256	10060	10310

TOUS LES SYSTEMES PCH SONT EN PRIX T.T.C. & SONT GARANTIS 1 AN PIECES & MAIN D'ŒUVRE RETOUR ATELIER

HP VECTRA SYSTEME VLB

- Boitier Desktop • CPU Intel • RAM 4 Mo (ext. 32 Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo
- Carte SVGA 512 Ko VLB (ext. 1Mo)
- Clavier 102 Touches *AZERTY* • Souris HP
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.1
- GARANTIE 3 ANS dont 1 AN SUR SITE

D.D.	120 Mo	240 Mo
486SX25	7590	8690
486DX33	10670	11770
486DXII66	——	14270

Ecran HP 14" VGA	2090	Ecran HP 15" SVGA	4170
Ecran HP 14" SVGA	2450	Ecran HP 17" SVGA	8290
Ecran HP 14" ERGO	3420	Ecran HP 21" SVGA	15290

DAEWOO SYSTEME ISA

- Boitier Desktop • RAM 4 Mo (ext. 32 Mo)
- Carte Contrôleur IDE 2DD/2LD/2 S/1P/1jeu
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA 512 Ko
- Ecran DAEWOO 14" SVGA couleur - Pitch 0,28
- Clavier 102 Touches *AZERTY* • Souris
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.1
- GARANTIE 1 AN SUR SITE

D.D	170 Mo	250 Mo
486SX25/128	8690	8940
486SX33/256	9080	9330
486DX33/256	10200	10450
486DX40/256	10200	10450
486DX50/256	11310	11560
486DXII66/256	11720	11970

NOTEBOOK T.I. *TravelMate* 486

TEXAS INSTRUMENTS

- RAM 4 Mo ou 8 Mo
- Disque Dur 120 Mo/200 Mo
- 1 Lecteur 3.5" 1.44 Mo • Carte SVGA
- Ecran 8,2"/8,5"/9,4"/10" VGA
- Poids 2,5 Kg/2,7 Kg/2,9 Kg
- MS DOS 6.0 + WINDOWS 3.1

Notebook TI	DD	RAM	Frs T.T.C.
486SLC25	80 Mo	4 Mo	11080
486SX25	120 Mo	4 Mo	13600
486DXII50	200 Mo	8 Mo	25500
486SX25 Coul.	120 Mo	4 Mo	18800
486DXII40 Coul.	200 Mo	8 Mo	26600
486DXII50 Coul.	200 Mo	4 Mo	31300

DISTRIBUTEUR	DISTRIBUTEUR	DISTRIBUTEUR	DISTRIBUTEUR	DISTRIBUTEUR
KVF International 91 Bd. Bessières, 75017 PARIS Tél. : (1) 44 85 01 00 Fax : (1) 44 85 01 40	**ICK Computer** Spécialiste réseau Novell 7 rue Alfred Stevens, 75009 PARIS Tél. : (1) 45 26 12 34 Fax : (1) 45 26 11 30	**TOP Computer** 12, rue Job Duval, 75015 PARIS Tél. : (1) 45 31 49 91 Fax : (1) 45 31 35 30	**ESPACE PC** 88, Av. Gambetta, 75020 PARIS Tél. : (1) 40 31 09 12 Fax : (1) 40 31 08 94	**EIT Computer** Nouveau Télématic Réseau 6 allée Duquesne, 44000 NANTES Tél. : (16) 40 35 33 17 Fax : (16) 40 35 33 21

DAEWOO · PRIMAX · PHILIPS · CONNER · TEXAS INSTRUMENTS · HEWLETT PACKARD · FUJITSU · Microsoft · Canon · SEIKOSHA · BTC · Accept only the finest... Caviar™ · WESTERN DIGITAL

PHOTOS NON CONTRACTUELLES – PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

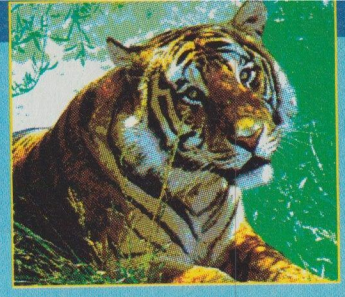
PC HALLE S.A.

RN 305 à 900 mètres de la porte de Choisy - Paris

145, avenue de Verdun – 94200 IVRY S/SEINE

Tél. : (1) 46 71 78 88 — Fax : (1) 45 21 81 71

Ouverture : 9:30h-13:00h/14:00h-19:00h du lundi au samedi



PRIX ET INFORMATIONS DONNÉES SOUS RÉSERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

PHOTOS NON CONTRACTUELLES – 10/06/93

BOITIER

	Frs. T.T.C.
DESKTOP 200 W	390
MINI TOUR 200 W	390
MOYEN TOUR 230 W	590
GRAND TOUR 250 W	790

CARTE MERE

386 SX 33 + CPU	520
386 SX 40 + CPU	550
386 DX 40/128 Ko + CPU	780
486 DLC 33/128 Ko + CPU	1000
486 DLC 33/128 Ko + copro + CPU	1470
486 DLC 40/128 Ko + copro + CPU	1630
486 SX 25/128 Ko + CPU	1230
486 SX 33/256 Ko VLB + CPU	1690
486 DX 33/256 Ko VLB + CPU	2860
486 DX 40/256 Ko VLB + CPU	2860
486 DX 50/256 Ko VLB + CPU	4020
486 DX II 66/256 Ko VLB + CPU	4440
4.SX/DX/256 Ko ISA (sans CPU)	690
4.SX/DX/256 Ko VLB 2 slots (sans CPU)	790
4.SX/DX/256 Ko VLB + zif (sans CPU)	890
486 PCI & PENTIUM	N.C.
CPU-SX33/DX33 40 50/DXII50-DXII66	N.C.
Ventilateur pour carte mère	150

DISQUE DUR

40 Mo IDE	710
80 Mo IDE	1080
120 Mo IDE	1170
170 Mo IDE	1430
200 Mo IDE	1540
250 Mo IDE	1590
340 Mo IDE	2090
420 Mo IDE	2850
540 Mo IDE	4080
340 Mo SCSI	2090
540 Mo SCSI	4080
Syquest SQ555 5,25" 44Mo SCSI	1570
Syquest SQ5110 5,25" 88Mo SCSI	2180
Syquest SQ5110C 5,25" 88Mo SCSI	2210
Syquest SQ3105A 3,5" 105Mo IDE	3680
Syquest SQ3105S 3,5" 105Mo SCSI	4220
Syquest SQ2542A 2,5" 42Mo IDE	3280
SQ 400 cartouche 44 Mo	480
SQ 800 cartouche 88 Mo	750
SQ 310 cartouche 105 Mo	750
Mobile RACK disque dur IDE	190
Mobile RACK disque dur SCSI	220

CLAVIER

102 TOUCHES AZERTY	150
102 TOUCHES 7849 AZERTY	190
101 TOUCHES QWERTY	150
101 TOUCHES 7849 QWERTY	190
102 T. AZERTY KEYTRONIC 5000	250
102 T. AZERTY KEYTRONIC 2000	390
81 TOUCHES mini AZERTY	200
81 TOUCHES mini QWERTY	200
Pavé numérique pour Notebook	150

CARTE VGA

256 Ko ext. 1Mo	180
512 Ko ext. 1Mo	260
1 Mo 256 Coul.	400
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc	520
1 Mo Cirrus 16M Coul. Win/Acc/VLB	590
1 Mo CL5426 14 M.Coul.Diamond/speedstar pro	960
1 Mo CL 14 M.Coul.Diamond/speedstar proVLB	1050
1/2 Mo S3 21 M.Coul.Diamond/Stealth pro	2050
2 Mo P9000 60 M.Coul.Diamond/Viper VLB	3420
1 Mo Paradise 16 M Coul Win/Acc	990
1 Mo Paradise Pro14-16 M Coul Win/Acc	2850
1 Mo Paradise VLBUS3316M Coul Win/Acc	1490
1 Mo Tsenglab 16 M Coul	690
1 Mo Trident 16M Coul Win/Acc VLB	690
1 Mo ORCHID Prodesigner	950
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT 1Mo Plus	1550
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT + VLB	1880
1 Mo ORCHID FAHRENHEIT VA VLB	1990

MEMOIRE

DRAM 41256-80/44256-80	N.C.
DRAM 51100-80	N.C.
SIMM 256 Ko x 3 70 ns	N.C.
1Mo x 9 / 70 ns (3 CHIPS)	N.C.
1Mo x 9 / 70 ns (9 CHIPS)	N.C.
4Mo x 9 / 70 ns (9 CHIPS)	N.C.
Mémoire cache 32 K x 8 / 20ns	N.C.

LECTEUR

5.25" 1,2 Mo	350
3.5" 1,44 Mo	280
Kit Lecteur	50
Kit nettoyage lecteur 3"1/2	30

MONITEUR

14" SVGA Coul. 1024x768 0,28	1750
15" SVGA Coul. 0,28 MPRII NE	2590
17" 1280x1024 0,26 MPRII NE	5350
DAEWOO 14" SVGA Coul. 0,28	1780
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	1890
" 14"XGA Coul. 0,28 MPRII NE	2180
" 15" SVGA Coul. 0,28 MPRII NE	2890
" 17" Multi. 0,28 MPRII NE	5660
" 21" Multi. 0,28 MPRII NE	9420
PHILIPS 14" VGA monochrome	990
" 14" SVGA Coul. 1024x768/0,28	2190
" 14" SVGA Coul. 0,28 MPRII	2390
" 14" Auto-multi. 0,28 MPRII NE	2990
" 15" Auto-multi. 0,28 MPRII NE	3790
" 17" Auto. 0,28 MPRII NE*	5790
" 17" Autosy. 0,26 MPRII NE*	10490
" 17" Aut. Trinitron 0,26 mpr NE*	9490
" 20" Autosy. 0,31 MPRII NE*	11990

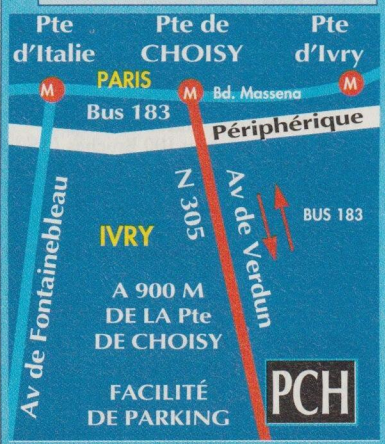
* Maintenance sur site 1 an par constructeur

SOURIS/SCANNER

Souris 3 boutons	80
Souris Logitech Pilot PC	190
Souris Logitech Cordless sans fil	590
Souris Logitech Combo	360
Tapis souris	28
Trackman Logitech portable	550
Trackman Logitech Combo	490
Scanman Logitech couleur	3390
Trackball	180
Joystick	99
Fotoman PC Logitech	3990
Scan 256 niveau de gris à main	550
Scan Coul. VGA 256 15mm à main	2130
Scanner A4 256 NDG monochrome	2400

MODEM - MINITEL

CARTE FAX Minitel 9600/2400 bps	750
CARTE FAX/Minitel 14400 bps	1790
" FAX exter. Minitel 9600/2400 bps	1150
Imprimante pour Minitel	1220
Adaptation télématique	590
Boîtier FAX/Minitel 14400 bps	2150



CARTE CONTROLEUR

Carte parallèle	98
Carte 2 ports série	98
Carte 2 ports série/1 parallèle	98
Carte 2 ports jeu	98
Multi I/O 2DD/2LD/2S-1P-IJ IDE	120
Multi I/O 2HD/2FD/2S/1P IDE/VLB	240
Multi I/O + Anti virus VLB	360
Multi I/O Orchid IDE/VLB	590
Promise Cache ext.16 Mo IDE	990
Promise Cache ext.16 Mo SCSI	1950
Promise Cache ext.16Mo IDE/VLB	1190
ADAPTEC 1542C + Driver SCSI	2090
ADAPTEC 2842 + Driver SCSI VLB	2490

CARTE SON - CD ROM

MASTER BOOMER	300
Sound Galaxi BX II	420
Sound Galaxi NX II	620
Sound Galaxi NX PRO	890
Sound Galaxi NX PRO 16	1290
" NX PRO Multimédia kit	3200
Sound Blaster 2.0 + CFRM3	630
Sound Blaster Pro 2 + CFRM3	950
Sound Blaster 16 Basic + IJ4	1190
Sound Blaster 16 multi CD + IJ4	1490
Sound Blaster 16 ASP multi CD + IJ4	1750
Sound Blaster 16 ASP SCSI-2	1850
Vidéo Blaster	2450
Vidéo Spigot	2050
Wave blaster	1450
Kit CD-ROM Mitsumi	1250
Kit CD-ROM Mitsumi double vitesse	1590
" double vitesse Panasonic + 7th Guest	2190
Kit CD-ROM Philips 205	1590
Kit CD-ROM Philips 462	2390
Kit CD-ROM Philips 215 SCSI	2790

LOGICIELS

Microsoft DOS 5.0 · vendu avec système	250
Microsoft DOS 6.0 ·	350
Microsoft WINDOWS 3.1·	490
Sybel Compta+Gest.+Prospect+Paie	1127

CO-PROCESSEUR

287-20	430
387 SX-25	430
387 SX-33	460
387 SX-40	540
387 DX-25	460
387 DX-33	460
387 DX-40	540

SAUVEGARDE

Colorado JUMBO Interne 120 Mo	1220
Colorado JUMBO Interne 250 Mo	1730
Colorado JUMBO Trakker 120 Mo	2790
Colorado JUMBO Trakker 250 Mo	3290
Conner interne 250 Mo	1250

ONDULEUR

ONDYNE EXPERT POWER 250 VA	1550
ONDYNE EXPERT POWER 500 VA	2900
ONDYNE EXPERT POWER 1000 VA	4800
DKD 300 VA	1490
DKD 500 VA	2490
DKD 1000 VA	4800

IMPRIMANTE

CANON BJ10SX	1760
CANON BJ200	2060
CANON BJ230	2680
CANON BJ300	3390
CANON BJ330	4360
HP Deskjet Portable	1910
HP 510	2090
HP 500C	2450
HP 550C	4120
HP 1200C	9990
HP LASER JET 4L	4750
HP LASER JET 4 ML	7290
HP LASER JET 4 P	7660
HP LASER JET 4	10390
HP LASER JET 4M	13800
SEIKOSHA SP1900 - 9 aig. 80 c.	890
SEIKOSHA SL 90 - 24 aig. 80 c.	1350
SEIKOSHA SL 95 - 24 aig. Coul.	1790
SEIKOSHA SL 150 - 24 aig. 136 c.	2300
SEIKOSHA BP 5780	8700
SEIKOSHA BP 7800	10350
SEIKOSHA LASER 512 Ko 4ppm	4350
SEIKOSHA Speed JET 200	1490
SEIKOSHA Speed JET 300	1990
FUJITSU BR100 plus	1950
FUJITSU VM600 Laser 6ppm	6390
TEXAS INST. Micromarc jet d'encre	2290
TEXAS INST. Microwriter 512 Ko	4590
TEXAS INST. MicrowriterPS 23polices	5790
TEXAS INST. MicrowriterPS 65polices	8690

RESEAU/CABLE

Carte Ethernet NE-2000 compt.	390
Boîtier commutateur 4 séries ou //	180
Boîtier commutateur 4 VGA	990
Cable parallèle 1,80 M	50
Cable série ou Centronic	70

DISQUETTE

3.5 DD 720 Ko Precision	3.90
3.5 DD 720 Ko Dysan	4.90
3.5 HD 1.44 Mo	4.90
3.5 HD 1.44 Mo Precision	6.50
3.5 HD 1.44 Mo Dysan	7.50
3.5 HD 1.44 Mo Sony ou Verbatim	8.50

NOTEBOOK

DAEWOO 386SX20 2Mo/DD40 Mo	6390
DAEWOO 386SL25 2Mo/DD80 Mo	9900
DAEWOO 386SL25 COULEUR	13190

BON DE COMMANDE PCH

12/1993

SOCIETE : _____ NOM : _____

ADRESSE : _____

TEL. : _____ FAX : _____

PRODUIT	QUANTITE	MONTANT T.T.C.

VISA

FORFAIT TRANSPORT NOUS CONSULTER

MONTANT TOTAL : F T.T.C.

REGLEMENT PAR :

❑ CONTRE REMBOURSEMENT PAR P&T (MAXI 3000 F. / FRAIS + 65 F.)

❑ CHEQUE CI-JOINT ❑ CARTE BLEUE - NUMERO DE CARTE : ..... DATE D'EXP. : .....

DATE ET SIGNATURE :

Service lecteurs n°156

WORLD LINE COMPUTER
Bât. 2 et 3 - 116, av. Aristide Briand
93150 Le Blanc-Mesnil
Tél. : (1) 45 91 12 49
Fax : (1) 48 67 88 78 / 48 67 88 90
MINITEL 3615 code YANG FRERES

Horaires d'ouverture :
Lundi au samedi
9h30/13h30 - 14h00/18h30
Parking gratuit 50 places

Chez WLC si vous recherchez plus de performance à qualité égale, on vous le garantit au meilleur prix !

POUR TOUT SYSTEME ENLEVE SUR PLACE, WLC SERA HEUREUX DE VOUS OFFRIR UN CADEAU EXCEPTIONNEL

GAMME YANG PRO PCI 486 MC 256 K

Spécifications : (3 Slots PCI & 4 Slots ISA)

- Processeur Intel Inside & 8 K cache interne
- Bios PHOENIX
- Cache externe 256 K
- 8 Mo de RAM - 1 Mo X 36 bits
- Video PCI 1 Mo Accélératrice
- Contrôleur SCSI NCR 53C810 intégré
- Disque Dur SCSI 450 Mo
- Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
- Carte Contrôleur IDE (2 HFD - 2S - 1P - 1G)
- Boîtier Mini Tour 200 W
- Ecran 15" Pitch 0.28 Ne
- Clavier 102 T AZERTY
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.0 + DOC FR + Disquettes
- 1 an de Garantie Pièces & M.O. Retour Atelier

Maintenance sur Site & Disque de capacité supérieure : nous consulter

1486SX25	Réf. : SPCI4S25	14 580 F ttc
1486SX33	Réf. : SPCI4S33	15 550 F ttc
1486DX33	Réf. : SPCI4D33	16 250 F ttc
1486DX2/50	Réf. : SPCI4D250	16 650 F ttc
1486DX2/66	Réf. : SPCI4D266	17 750 F ttc

GAMME YANG PRO VESA 486 MC 256 K

Spécifications : (3 Slots VESA & 4 Slots ISA)

- Processeur Intel Inside & 8 K cache interne
- Bios AMI
- Cache externe 256 K
- 4 Mo de RAM
- Video VLB 1 Mo
- Contrôleur VESA 2 HFD - 2S - 1P
- Disque Dur IDE 170 Mo
- Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
- Boîtier Mini Tour 200 W
- Ecran 14" Pitch 0.28 Ne
- Clavier 102 T AZERTY
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.0 + DOC FR + Disquettes
- 1 an de Garantie Pièces & M.O. Retour Atelier

1486SX25	Réf. : SVLB4S25	8 750 F ttc
1486SX33	Réf. : SVLB4S33	9 050 F ttc
1486DX33	Réf. : SVLB4D33	10 050 F ttc
1486DX2/50	Réf. : SVLB4D250	10 750 F ttc
1486DX2/66	Réf. : SVLB4D266	11 650 F ttc

GAMME YANG PRO ISA 486 MC 256 K

Spécifications : (7 Slots ISA)

- Processeur Intel Inside & 8 K cache interne
- Bios AMI
- Cache externe 256 K
- 4 Mo de RAM
- Video SGVA 1 Mo
- Contrôleur VESA 2 HFD - 2S - 1P - IG
- Disque Dur IDE 170 Mo
- Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
- Boîtier Mini Tour 200 W
- Ecran 14" Pitch 0.28
- Clavier 102 T AZERTY
- Souris compatible Microsoft 300 dpi
- MS-DOS 6.0 + DOC FR + Disquettes
- 1 an de Garantie Pièces & M.O. Retour Atelier

1486SX25	Réf. : SISA4S25	7 895 F ttc
1486SX33	Réf. : SISA4S33	8 235 F ttc
1486DX33	Réf. : SISA4D50	9 185 F ttc
1486DX2/50	Réf. : SISA4D250	9 825 F ttc
1486DX2/66	Réf. : SISA4D266	10 735 F ttc

GAMME NOTEBOOK MODULAIRE

Spécifications :

- Processeur Intel Inside & 8 K cache interne
- Bios AMI
- 4 Mo de RAM
- Video SGVA 512 K
- Disque Dur IDE - Format 2.5"
- Lecteur 3.5" - 1.44 Mo
- Ecran LCD 10" & 64 Niveaux de gris
- Clavier 85 T & Trackball intégré
- E/S : 1 connecteur 100 Broches / 1S / 1P
  1 Port pavé numérique / 1 port clavier IBM
- Adaptateur 100-240VAC & sac de transport
- Poids : 2.9 Kg - Autonomie : 3 h
- Notice d' utilisation en Fr
- 1 an de Garantie Pièces & M.O. Retour Atelier

		HD120 Mo	HD200 Mo
I486SX25	Réf. : ND4S25	11 530 F ttc	12 860 F ttc
I486DX33	Réf. : ND4D33	12 935 F ttc	14 260 F ttc
I486DX2/50	Réf. : ND4D250	13 365 F ttc	14 750 F ttc
I486DX2/66	Réf. : ND4D266	14 605 F ttc	15 950 F ttc

Service lecteurs n° 127

PRIX ET INFORMATIONS SOUS RESERVE D'ERREURS ET SUCEPTIBLES DE MODIFICATION SANS PREAVIS.

MS-DOS 6 NOW STANDARD

DIRECTRONIC

DES PRIX 100 % DIRECT

MICROSOFT WINDOWS READY-TO-RUN

NOVELL
No 1 Mondial du Réseau

Kit 2 postes Novell lite 1.1, 2 licences DOS et Windows manuels, 2 cartes 16 bits 1 câble de 7m, connectique, hot-line gratuite

PRIX PROMO **2490 F ttc**

MODEM MINITEL FAX

Carte PC V32bis, minitel et fax agréé F.T. Logiciel Windows

PRIX PROMO

2480 F ttc

Disque Dur Seagate ST3390A : 340 Mo

élu meilleur disque par PC Magazine USA et Byte

PC MAGAZINE

PRIX PROMO **2 250 ttc**

CONFIGURATIONS PC

Configuration de base:
Mini-Tour - Disque dur 130 Mo - 4 Mo de RAM - Carte SVGA TRIDENT 512 Ko - 2 ports séries - 1// - 1p. joystick - Ecran couleur SVGA 1024 x 768 pitch 0.28 - Lecteur 3.5" 1.44 Mo - Clavier 102 touches - Souris 100% compatible Microsoft + tapis

386DX40 AMD Bus ISA 128 Ko cache	6450 ttc
486SX33 Intel Bus VLB - 256 Ko cache	7390 ttc
486DX33 Intel Bus VLB - 256 Ko cache	8390 ttc
486DX40 AMD BusVLB 256 Ko cache	8290 ttc
486DX50 Intel Bus VLB 256 Ko cache	9390 ttc
486DX2 66 Intel Bus VLB 256 Ko cache	9890 ttc

MULTIMEDIA

Compatible Sound Blaster II	450
Sound Blaster 16	1090
Sound Blaster 16 ASP	1590
Wave Blaster	1590
Mini Enceintes HiFi	240
Lecter CD ROM dble vitesse MITSUMI	1650
Vitec Vidéo Maker	2290
Vitec Imager 2000+	7480
Carte Normerel Tuner PC-TV Secam	4790

SCANNERS

Scanner à main Logitech	
Scan 32 + graytouch	680
Scan 32 + OCR catchwork	1170
Scan 256 + Fototouch	1790
Scan couleur + picture pub.	3190
Scanner A4	
Canon IX3010+carte interface + OCR Image In Read	3790
HP Scanjet IIC couleur +Kit PC	11250

COPRO

80387sx25	440
80387sx33	470
80387dx33	490
80387dx40	520

Mettez du son dans votre PC

SOUND BLASTER Pro Deluxe

Prix PROMO

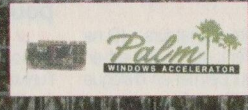
890 ttc

OPTIONS PC

Ecran 14" Non entr. BR	1800
Ecran 15" non entr. BR	2990
Ecran 17" non entr. BR	9360
Lecteur 5"1/4	370
Disque dur 210 Mo	990
Disque dur 340 Mo	890
Carte graph. Paradise VL+83	990
Contrôleur IDE Vesa LB	290
Carte graph. Trident 1Mo	170
Carte graph. Cirrus VLB 1Mo	480
Dos 6.0	390
Windows 3.1	520
Boîtier grande Tour	590

CARTE GRAPHIQUE

Cirrus Logic Accél. 1Mo	580
Cirrus Logic 1Mo VLB	750
Orchid Fareinheit VA	1680
Orchid Fareinheit VLB	1990
Paradise WDXLR831	940
Paradise 16M coul. VLB	1480



DIVERS

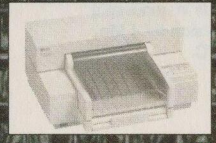
Barette SIMM 1 Mo	360
Barette SIMM 4 Mo	1130
Joystick Gravis Pro	395
Câble impr. //	45
Commutateur auto 2 voies	230
Adaptateur SCSI port //	950
Carte SCSI 8bits Longshine	450
Carte SCSI Adaptec 1542C	1490
Kit SCSI Adaptec 1542C	2050
Modem minitel externe+log.	580
Ecran 17" Panasonic digital	9980

DISQUE DUR

130 Mo	1250
210 Mo	1580
250 Mo	1710
340 Mo	2250
430 Mo	3310
540 Mo	4980
Mobile rack disque dur IDE	190

IMPRIMANTES

STAR LC 100 9 aig.	1360
HP Deskjet portable	1990
HP Deskjet 510	2120
HP Deskjet 550C	3980
Canon BJ 200	2180
STAR SJ 144 coul. thermique	3860
Panasonic Laser KXP-4410	8290
HP Laser IV L	4690
HP Laser IV M	13650



SAUVEGARDE

Disque amovible	
Syquest 44Mo int. SCSI	1860
Syquest 88 Mo int SCSI	2180
Syquest 88C (88/44Mo) int. SCSI	2460
Syquest 105 Mo int. SCSI	4220
Streamer	
Floppy tape 120 Mo	1180
Floppy tape 250 Mo	1490

Cartouches	Unité	par 5
Cartouches 44 Mo Syquest	460	450
Cartouches 88 Mo Syquest	710	690
Cartouches 105 Mo Syquest	640	615
DC2120 SONY	150	135
DC8150 SONY	195	175
DC6250 SONY	195	175

DISQUETTES

En boîte de 10

En boîte de 10 neutres	Prix unitaire par 10	par 100
3"1/2 HD	5.40	4.95
Prix de gros par 500	**3.80 ttc**	

En boîte de 10 SONY	Prix unitaire par 10	par 100
3"1/2HD formattés PC	9.95	9.20
3"1/2 HD	8.95	8.20
3"1/2 DD	5.40	4.95

CONDITIONS COMMERCIALES

CREDIT POSSIBLE

Tous nos prix sont donnés TTC (TVA 18.6% incluse). Nombreuses autres références disponibles. Vous disposez de 15 jours (hors délai transporteur) pour revenir sur votre achat et vous faire rembourser. Les matériels doivent revenir dans leur emballages d'origine. Seuls les PC, portables et imprimantes peuvent être déballé. Nombreuses possibilités de crédit. Veuillez nous consulter. Vente sur place ou par correspondance. Expédition France et étranger. Frais de port minimum. Prix révisable sans préavis.

42 08 09 09

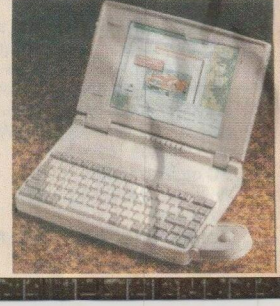
DIRECTRONIC
8 rue Euryale-Dehaynin
75019 PARIS
Métro LAUMIÈRE
Fax : 42 08 51 17

PORTABLES

Garantie constructeur France 2 ans

Configuration de base : Lecteur 3.5" 2 séries 1 parallèle - écran VGA 10" 64 niv. gris
Connecteur pour écran SVGA - 2.7 Kg
Dim. 28x22x4.2 cm -
Dos & Windows - Saccoche

486slc 33 RAM 2 Mo / disque dur 80 Mo	9440 TTC
486sx 33 RAM 4 Mo / disque dur 120 Mo	12200 TTC
486dx 33 RAM 4 Mo / disque dur 120 Mo	13780 TTC



Service lecteur n° 158

TRAITEMENT DE TEXTE ET ACCESSOIRES

Ami Pro 3.0
★★★★★
Le traitement de texte selon Lotus et avec Windows. Un logiciel qui sait marier performances et ergonomie. Avec du style... et des feuilles de style. Ses principaux atouts concernent la mise en page et le publipostage.
PC / Windows.
Environ 5 350 F TTC.
LOTUS
Essai : S&M 100.

Correcteur 101
★★★★★
Utilisable sur PC ou Macintosh, ce correcteur ne se limite pas à la seule détection des fautes d'orthographe : il propose en effet également une analyse syntaxique du texte et fournit même une explication des erreurs. Il est considéré à l'heure actuelle comme le meilleur produit de sa catégorie.
Mac ou PC.
Environ 2 950 F TTC.
SOFTMART
Essai : S&M 100, SVM 110.

Dictionnaires Larousse
★★★★★
Après de nombreux titres pour PC et Windows (comme le dernier en date, les Citations), les dictionnaires Larousse font leur entrée dans le monde Macintosh. Une fonction Bibliothèque permet d'accéder à 16 dictionnaires différents : français, bilingue, citations, analogies, etc. Du moins, si vous avez été en mesure d'investir dans l'ensemble. Car en micro-informatique, Larousse est plutôt synonyme de luxe, question prix.
PC ou Macintosh.
Environ 1 100 F TTC par dictionnaire.
SOFTISSIMO
Essai : SVM 106.

Gamme Universe
★★★★★
Un logiciel de traitement de texte multilingue. Il est capable de panacher dans le même texte plusieurs alphabets, quelque soit le sens d'écriture, et ceci, parmi une liste très longue : arabe, hébraïque, grec (moderne ou ancien), toutes les langues slaves, scandinaves, portugais, espagnol, allemand... Les Chinois et Japonais devront, quant à eux, recourir à un module optionnel, fort coûteux (respectivement 7 100 F et 10 700 F TTC). Pour se repérer au niveau du clavier, pas d'autocollants à appliquer sur les touches, mais une fenêtre affiche le clavier de la langue choisie.
PC / Windows /
2,5 Mo sur disque dur.
Environ 2 200 F TTC.
SOFTISSIMO
Essai : SVM 110.

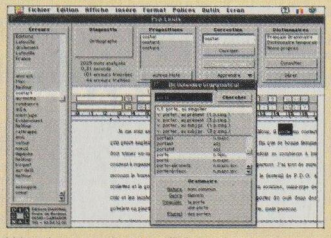
Hugo Plus 7.0
★★★★★
Ce correcteur grammatical en est à sa septième version, qui est bilingue (français et anglais). Il est capable de repérer les fautes d'orthographe, de grammaire, de style, de typographie, sur des textes réalisés sur PC (sous DOS ou Windows) ou sur Macintosh.
PC ou Mac / 2 Mo.
Environ 1 200 F TTC.
SOFTISSIMO
Essais : S&M 100, SVM 110.

Isys 3.0
★★★★★
Doté de deux utilitaires, ce logiciel permet de mémoriser tous les mots contenus dans des fichiers de texte, et ce, dans de multiples formats (Word, Wordperfect, dBase...), puis de les rechercher à partir des mots eux-mêmes ou d'un thème correspondant à plusieurs critères, ou encore avec un langage de requête plus sophistiqué. Après cette recherche, Isys liste tous les documents concernés.
PC / 4 Mo.
Environ 3 400 F TTC.
MIRAGE
Essai : SVM 109.

Mac Write Pro
★★★★★
Il a la facilité du traitement de texte (et notamment celle de son illustre ascendant, Mac Write) et, en plus, c'est presque de la PAO. Ce logiciel dispose en effet de fonctions de mise en page assez évoluées, comme l'habillage d'illustrations. Un vrai "Pro", mais encore débutant : il travaille avec une lenteur parfois gênante.
Mac LC ou supérieur / 4 Mo.
Environ 1 900 F TTC.
CLARIS
Essai : SVM 105.

Multiwriter
★★★★★
Voici un logiciel polyglotte : ce traitement de texte est en effet conçu pour réaliser des textes combinant deux alphabets. Il dispose d'une vingtaine de jeux de caractères (roman, cyrillique, arabe, hébreu, grec...) ; et le passage d'un alphabet à l'autre se fait simplement en appuyant sur une touche. Facile... mais c'est bien là la seule concession faite à la simplicité que réalise ce logiciel. Le traitement de texte en lui-même est, en effet, de conception ancienne et on ne peut pas dire que l'ergonomie soit au rendez-vous.
PC / MS-DOS / 512 Ko /
2 Mo sur disque dur.
Environ 3 000 F TTC.
CTI
Essai : SVM 108.

Pro Lexis 1.10
★★★★★



Word sans faute. Réputé comme le meilleur correcteur actuel, Pro Lexis a pour mission de corriger toutes les fautes qui échappent au correcteur interne du fameux traitement de texte (dans sa version 5.0 ou 5.1 pour Mac). Il combine quatre dictionnaires : orthographe, grammaire, conjugaisons et typographie. Efficace et rapide, mais pas automatique : il fait des propositions et c'est à l'auteur d'accepter ou non la correction.
Macintosh / 4 Mo.
Environ 950 F TTC.
DIAGONAL
Essai : SVM 108.

Word 6
★★★★★
Les versions de Word se suivent et se ressemblent. Mais à chaque étape, des évolutions sensibles rendent le traitement de texte encore plus performant. Cette version pour MS-DOS offre de nouvelles fonctions pour la réalisation de tableaux, et des aides pour la création de lettres personnalisées. Elle s'enrichit d'un correcteur grammatical et reconnaît les polices True Type. Elle s'inspire même de la version Windows en reprenant son Glisser-déplacer.
MS-DOS / 1 Mo / écran VGA.
Environ 5 300 F TTC.
MICROSOFT
Essais : SVM 107, S&M 98, 100.

Wordperfect 6.0
★★★★★
Les logiciels ignorant Windows, cela existe encore. Ainsi Wordperfect 6.0, qui connaît pourtant la convivialité: menus déroulants, icônes, affichage wysiwyg et fenêtres. Ce logiciel sous DOS cumule les fonctions : accès à neuf documents simultanément, correction grammaticale performante, fonctions graphiques étendues, recherche documentaire par index. Il intègre même un tableur et un didacticiel. Les faiblesses tiennent plutôt à la gestion de la mémoire et à certaines incohérences dans le gestionnaire de fichiers.
PC / MS-DOS / 4 Mo / 12 Mo
sur le disque dur.
Environ 5 500 F TTC.
WORDPERFECT
Essais : SVM 106, 110, S&M 97, 100.

GESTION DE FICHIERS SGBD

Approach 2.1
★★★★★
Cette dernière version du SGBD a été revue et corrigée par Lotus, son nouvel éditeur. Résultat : cet Approach est très proche du précédent, tout aussi simple d'utilisation, mais sa barre d'icônes a cédé la place aux Smarticons de Lotus.
PC / Windows /4 Mo.
Environ 3 500 F TTC.
LOTUS
Essais : S&M 100, SVM 110.

4D Oracle
★★★★★
Du Macintosh aux mini-ordinateurs : 4D ne connaît plus de frontière. 4D Oracle est en effet une extension qui permet un dialogue interactif entre le SGBD sur Mac (dans sa version 5) et des ordinateurs comme les Sun, Vax, HP, IBM RS 6000, dans le cadre d'une architecture client-serveur. Rencontre de la puissance et de la convivialité.
Macintosh / 4D version 5 / 4 Mo.
Environ 2 800 F TTC.
ACI
Essai : SVM 107.

Access
★★★★★
Nouveau défi de Microsoft aux SGBD : Access se révèle un outil performant, mais surtout très simple d'accès, ce qui n'est pas si fréquent dans cette catégorie. Le maximum de fonctions est automatisé grâce aux "assistants" qui viennent en renfort.
PC 386 SX / Windows / 4 Mo /
8 à 14 Mo sur le disque dur.
Environ 5 900 F TTC.
MICROSOFT
Essai : S&M 98.

CA-Db Fast
★★★★★
Dbase sous Windows avant l'heure : ce compatible dBase permet la migration d'applications MS-DOS sous Windows, sans attendre que dBase lui-même ait fait sa conversion. Malheureusement, sa compatibilité n'est pas totale. Ce Db Fast n'en reste pas moins un produit performant et agréable à utiliser, grâce à un nouveau générateur d'applications.
PC / Windows / 4 Mo / 4 Mo
sur disque dur.
Environ 5 800 F TTC ou 2 300 F TTC
avec échange.
COMPUTER ASSOCIATES
Essai : S&M 98.

Dataease pour Windows
★★★★★
Une interface particulièrement soignée pour ce SGBD très complet et doté de fonctions avancées. Ses possibilités sont étendues, mais cependant limitées par une lenteur de traitement persistante, même lorsqu'on travaille sur des configurations haut de gamme.
PC 386 DX / Windows / 2 Mo /
3,6 Mo sur le disque dur.
Environ 5 850 F TTC.
DATAEASE FRANCE
Essai : S&M 98.

Fox Pro 2.5
★★★★★
Il était annoncé et fort attendu : Fox Pro pour Windows fait enfin son entrée sur le marché. Car ce SGBD n'est pas un produit destiné à l'utilisateur final ; il s'agit plutôt d'un langage de développement réservé aux professionnels. Ses atouts : son ouverture vers l'extérieur et, notamment, sa capacité à lire et à écrire dans de nombreux formats dont, bien sûr, dBase. Encore que sa compatibilité ne soit pas totale avec ce dernier. A noter aussi sa volonté de réconcilier les différents environnements, MS-DOS, Windows et bientôt Macintosh.
PC / Windows / 8 Mo /
15 Mo sur disque dur.
Environ 5 400 F TTC
MICROSOFT
Essais : SVM 107, S&M 98.

Paradox pour Windows
★★★★★
Et voici donc l'entrée de Paradox dans l'univers Windows. Particulièrement réussie. Ce SGBD s'avère un outil très puissant, bien adapté au développement d'applications lourdes grâce, en partie, à son nouveau langage orienté objets. Il paraîtra cependant un peu difficile d'accès aux utilisateurs débutants.
PC 386 SX / Windows / 4 Mo /
15 à 20 Mo sur le disque dur.
Environ 5 300 F TTC.
Mise à jour : 1 650 F TTC.
BORLAND
Essai : S&M 98.

Superbase 2.0
★★★★★
Voici une version revue et corrigée de ce système de gestion de base de données relationnelle. Ce Superbase présente des améliorations notables, en particulier les barres d'icônes et les menus modifiables, son enregistreur automatique de macro-commandes et ses nombreuses options graphiques. Un outil destiné volontiers aux développeurs.
PC 486 SX / Windows / 4 Mo /
5 Mo sur disque.
Environ 6 500 F TTC.
SPC
Essai : S&M 98.

SQL Windows
★★★★★
Un outil destiné exclusivement aux développeurs. Il comporte un ensemble de modules couvrant toutes les fonctions de gestion de l'information en architecture client-serveur.
PC / Windows / 8 Mo / 17 Mo sur disque dur.
Environ 23 500 F TTC.
GUPTA TECHNOLOGIES
Essai : S&M 98.

Win Arès
★★★★★
Un SGBD pour connaisseurs et développeurs, doté d'un moteur Oracle. Sa puissance le réserve à la réalisation de projets lourds. Il fonctionne sous Windows ou en multiposte Unix, Novell ou CTOS.
PC / Windows / 8 Mo / 4 Mo sur le disque dur.
Environ 5 800 F TTC.
SQL RÉALISATIONS
Essai : S&M 98.

Win Dev
★★★★★
Destiné aux développeurs, ce SGBD est avant tout un langage de programmation (en français) doté de fonctions de gestion de bases de données. Il programme en mode semi-graphique et offre, comme Visual Basic, de nombreux objets prêts à l'emploi. Des lacunes en matière d'interrogation et d'édition des données sont à déplorer.
PC / Windows / 6 Mo / 6,5 Mo sur le disque dur.
Environ 11 000 F TTC.
PC SOFT
Essais : S&M 98, SVM 107.

Windowbase
★★★★★
L'objectif de ce SGBD est original : mettre à la portée de l'utilisateur final le langage SQL réservé traditionnellement aux développeurs. Ainsi, il intègre un générateur de requêtes permettant l'apprentissage de SQL. Il est toutefois un peu complexe pour les non-initiés, et trop limité pour les utilisateurs avertis.
PC / Windows / 8 Mo / 2 Mo sur le disque dur.
Environ 3 500 F TTC.
SPI
Essai : S&M 98.

TABLEURS

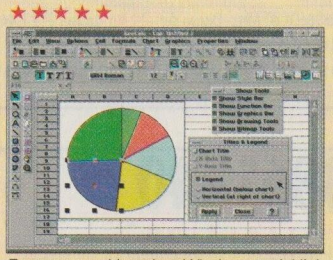
Lotus 1-2-3 version 4
★★★★★
La première percée du célèbre tableur de Lotus dans le monde Windows était peu réussie. D'où cette nouvelle version, qui est véritablement innovante. Outre son ergonomie très soignée, elle s'enrichit de deux fonctions originales : la possibilité de travailler en groupe en partageant une même feuille de calcul, et la gestion de scénarios qui donne son véritable sens à la simulation.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 4 000 F TTC.
LOTUS
Essai : SVM 106.

N Quattro Pro 5.0
★★★★★
Cette nouvelle version de Quattro Pro pour DOS, peu gourmande en mémoire vive et bon marché, n'en est pas moins un outil fort performant. Côté ergonomie, la souris et les barres d'icônes modifiables assurent une utilisation simple. Nouveauté par rapport aux anciennes versions : les feuilles de calcul sont rangées dans un classeur, ce qui allège grandement l'accès aux données. Il est également possible de grouper des feuilles de calcul ensemble et d'opérer des modifications collectives.
PC / MS-DOS / 512 Ko / 20 Mo.
Environ 600 F TTC.
BORLAND
Essai : SVM 110.

INTÉGRÉS

Claris Works 1.0
★★★★★
Associant dans la même feuille de travail tableur, traitement de texte, gestion de fichiers, création graphique et module de communication, cet intégré issu de l'univers Mac fait une démonstration de convivialité à Windows.
PC 386SX / Windows / 2 Mo / 3 Mo sur le disque dur.
Environ 2 350 F TTC.
CLARIS
Essai : S&M 101.

Ensemble 2.0
★★★★★



Pour ceux qui boudent Windows, voici l'alternative de Geoworks, revue et améliorée. Ensemble propose un environnement graphique de qualité et fournit une série de logiciels travaillant en multitâche : un tableur, un gestionnaire de fichiers, un traitement de texte, un logiciel de dessin et un utilitaire de communication. Sa particularité : il se satisfait d'une configuration matérielle limitée.
PC 386 ou plus / 10 Mo de disque dur.
Environ 1 500 F TTC.
GEOWORKS
Essai : SVM 109.

N Works 2.0 pour Windows
★★★★★
Plusieurs logiciels en un seul : cet intégré sous Windows se révèle inégal selon les modules. Bon au niveau traitement de texte et calcul, insuffisant en matière de dessin et communication, son point fort est plutôt dans le publipostage. Pour cette tâche, l'utilisateur est aidé par un Assistant qui lui permet de venir à bout de l'opération en quelques clics de souris.
PC / Windows.
Environ 2 950 F TTC.
MICROSOFT
Essai : S&M 101.

N Works 3.0 pour DOS
★★★★★
Comme son homologue sous Windows, cet intégré privilégie nettement les fonctions de traitement de texte et de calcul par rapport au dessin et à la communication, souffrant tous deux de lacunes. Même s'il est fidèle à MS-DOS, il présente une interface proche de Windows, avec manipulation à la souris et menus déroulants. Il comporte de nombreux utilitaires qui n'existent pas dans l'autre version, ainsi qu'un enregistreur de macrocommandes.
PC / MS-DOS / 640 Ko.
Environ 1 750 F TTC.
MICROSOFT
Essai : S&M 101.

PAO - PRÉPAO

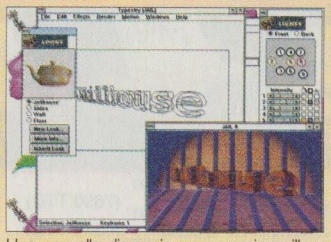
Alfac Graphic
★★★★★
Sa spécialité : il joue avec les lettres, les déforme, leur applique des effets spéciaux. Idéal pour enjoliver des titres ou pour des cartes de visite ou des affichettes.
PC 386 / 4 Mo / 4 Mo sur le disque dur.
Environ 2 000 F TTC.
APSYLOG
Essai : SVM 105.

1st Press
★★★★★
Le petit frère de Timeworks Publisher rivalise avec les grands. Il est doté de toutes les fonctions de mise en page de base et est largement ouvert aux fichiers extérieurs. Destiné surtout aux débutants, il propose une série de maquettes-types fort utiles.
PC / Windows 3.1 / 4 Mo.
Environ 700 F TTC.
GST
Essai : SVM 108.

Microsoft Publisher 2.0
★★★★★
Le Publisher nouveau se veut plus simple et plus professionnel. Il est complété de conseillers, qui constituent des aides permanentes et viennent en renfort des assistants déja présents précédemment pour proposer des maquettes-types. Une vingtaine de fonctions s'ajoutent à ce logiciel de PAO d'entrée de gamme
PC 386 / 4 Mo / 16 Mo sur disque dur.
Environ 2100 F TTC.
MICROSOFT
Essai : SVM 109.

Stanford Graphics
★★★★★
Un outil de présentation qui sait marier complexité des graphiques et esthétique de leur mise en forme. Son grapheur dessine en 2 ou 3 D. Et il dispose, en plus, d'un nombre de représentations très important avec, notamment, une riche bibliothèque de fonds colorés et la possibilité de créer des diaporamas. Malheureusement, il travaille avec une lenteur qui se révèle parfois décourageante et l'affichage présente quelques bogues.
PC 486 / Windows / 8 Mo / 12 Mo sur disque dur.
Environ 4 700 F TTC.
UNIWARE
Essai : SVM 108.

Typestry 1.1
★★★★★



Une nouvelle dimension pour avoir meilleur caractère. Typestry, proposé sur PC et Macintosh, crée des images de synthèse fixes ou animées à partir de polices True Type ou Type 1 Postscript. Textures particulières, éclairages et effets spéciaux peuvent être appliqués sur les lettres. Les mots peuvent aussi être animés. Tout cela dans un rendu photoréaliste grâce au logiciel Renderman. Haute qualité, mais à un prix abordable. En revanche, mieux vaut avoir un micro puissant pour bien tirer parti du logiciel.
Macintosh 68040 / PC 386 SX / coprocesseur / 4 Mo.
Environ 1 800 F TTC.
PIXAR, ABVENT
Essai : SVM 108.

DESSIN

N Autodesk 3D Studio 3.0
★★★★★
Une nouvelle version pour 3D Studio qui autorise notamment une utilisation en réseau et offre pas moins de 200 nouvelles commandes! Cet outil professionnel permet la modélisation, le rendu et l'animation d'images en trois dimensions. Il peut aussi bien créer des images fixes en haute définition que des films de synthèse. Nécessitant une configuration matérielle importante, il concurrence directement les stations graphiques spécialisées.
PC 486 DX ou Pentium / 16 Mo / 300 Mo sur disque dur.
Environ 29 650 F TTC.
AUTODESK
Essai : S&M 101.

Jag II
★★★★★
Cet utilitaire graphique a une fonction bien précise : il polit les escaliers, ce crénelage fort disgracieux sur les dessins. Il fait cette opération de nettoyage automatiquement et simplement, dans les principaux formats d'images fixes (Paint, PICT, Tiff, Photoshop 2 et 2.5) et animées (PICS, Quicktime).
Mac Quadra 700 / 8 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
RAY DREAM
Essai : SVM 109.

N Illustrator 5.0
★★★★★
Dans la course avec le PC, le Macintosh reprend l'avantage avec cette nouvelle version d'Illustrator. Cet outil de dessin vectoriel offre aux professionnels des possibilités illimitées : création directe en couleur, réalisation de dégradés à partir de plus de deux couleurs, détourages... Le nouveau menu Filtres permet de déformer les dessins et d'appliquer une série d'effets spéciaux. Il ne reste plus qu'à fournir l'imagination...
Mac Centris ou Quadra / écran 17 pouces / 8 Mo.
Environ 8 200 F TTC.
ADOBE
Essai : SVM 110.

TRAITEMENT D'IMAGES

Image Pals 1.2
★★★★★
Voici une toute nouvelle version d'Image Pals. Elle se compose de trois programmes qui chacun traite soit la capture d'images, soit la retouche d'images, soit enfin l'archivage d'images. Complète et simple d'utilisation, cette panoplie atteint véritablement des performances. Au point que cette version se destine tout particulièrement aux professionnels.
PC / Windows / 8 Mo.
Environ 2 000 F TTC.
GUILLEMOT
Essai : SVM 107. *(suite p. LXIV)*

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS & Le GROUPE aAT vous souhaitent de bonnes fêtes de fin d'année 1993

OUVERTURE EXCEPTIONNELLE LE 25/12/93 ET LE 1/1/94 - Contactez-nous pour plus d'informations

Demandez **MS DOS 6.2** En option sur les configuration

Borland

Office pour Windows

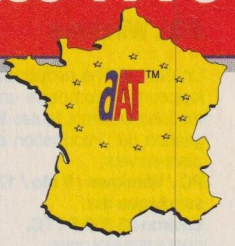
Le meilleur traitement de texte
+ le meilleur tableur
+ la meilleure base de données

OFFRE SPECIALE CI-DESSOUS ...

Recevez **GRATUITEMENT** Borland Quattro Pro 5.0 pour Windows dès sa disponibilité

Offre valable pour tout achat de Borland Office pour Windows ou Quattro Pro pour Windows à partir du 1er septembre 1993 (preuve d'achat demandée)

Information Immédiate
Tél. : (1) 46 71 38 03



*En remplacement de la Speedjet 300 ..... OP-104 + 1889 HT

aAT™ AM486VESA40

"System Gestion Luxe" * Evolutivité

11530 HT
13679,92 TTC

Mini Tour - Microprocesseur Am486DX-40 MHz - Disque dur 240 Mo - Lecteur 3"5 1,44 Mo
Mémoire RAM 4 Mo (*ext. à 32 Mo) - Cache 256 Ko - Carte vidéo VESA LOCAL BUS 1024 Ko - Ecran SVGA 14" couleur
Contrôleur IDE rapide VESA LOCAL BUS - 2 ports séries et 1 port // - Clavier 102 touches AZERTY - Souris compatible MS
MS DOS 6 - MS Windows 3.1 - Borland Office - Speedjet 300

*En remplacement de la Speedjet 200 ..... Speedjet 300 + 464 HT

aAT™ AM386DX40

"System Bureautique"

8780 HT
10590,98 TTC

Mini Tour - Microprocesseur Am386DX-40 MHz - Disque dur 170 Mo - Lecteur 3"5 1,44 Mo
Mémoire RAM 4 Mo (*ext. à 32 Mo) - Cache 128 Ko - Carte vidéo 1024 Ko - Ecran SVGA 14" couleur
Contrôleur IDE rapide - 2 ports séries et 1 port // - Clavier 102 touches AZERTY - Souris compatible MS
MS DOS 6 - MS Windows 3.1 - Borland Office - Speedjet 200

*En remplacement de la Speedjet 200 ..... SL-95 Couleur
PRIX IDENTIQUE A LA SPEEDJET 200

aAT™ AM386SX40

"System Perfection"

8488 HT
10561,33 TTC

Mini Tour - Microprocesseur Am386SX-40 MHz - Disque dur 120 Mo - Lecteur 3"5 1,44 Mo
Mémoire RAM 4 Mo (*ext. à 32 Mo) - Carte vidéo 1024 Ko - Ecran SVGA 14" couleur
Contrôleur IDE rapide - 2 ports séries et 1 port // - Clavier 102 touches AZERTY - Souris compatible MS
MS DOS 6 - MS Windows 3.1 - Borland Office - Speedjet 200

PROMO

* Option : (à ajouter au prix de base)

aAT™ AM386DX40

"Offre Spéciale Entreprise"

6208 (PC)
+ 1990 (EBP)
+ 1206 (SL-90)
~~9404~~

8690 HT
10306,34 TTC

Mini Tour - Microprocesseur Am386DX-40 MHz - 128 Ko cache - Disque dur 120 Mo
Lecteur 3"5 1,44 Mo - Mémoire RAM 4 Mo (*ext. à 32 Mo) - Carte vidéo 512 Ko
Ecran SVGA 14" couleur - Contrôleur IDE rapide - 2 ports séries et 1 port //
Clavier 102 touches AZERTY - Souris compatible MS
MS DOS 6 - MS Windows 3.1 - EBP Gestion Commerciale ou EBP Comptabilité
Imprimante Seikosha SL-90

IMPRIMANTES SEIKOSHA

SEIKOSHA THE SEIKO GROUP

Disponible ...
LT-20, SP-2400, SP-2415, SL-95 Couleur - SL-150, SL-210, SL-270, SL-532, BP-5780, BP-7800, SBP-10, VP-1500, VP-3500, OP-104, OP-108, SPEEDJET 300, SPEEDJET 200 ... Renseignez-vous !

OP-108 | SPEEDJET 300 | SPEEDJET 200B | SPEEDJET 200 | SL-95 COULEUR | SL-90 | SP-1900 Plus

OP-108 Laser 8PPM	6484 HT	(7690 TTC)	SJ-300 Jet d'encre	1805 HT	(2140 TTC)
OP-104 Laser 4PPM	3694 HT	(4380 TTC)	SJ-200 Bac Jet d'encre	1484 HT	(1760 TTC)
SL-95 Couleur 24 Aig.	1484 HT	(1760 TTC)	SJ-200 Jet d'encre	1341 HT	(1590 TTC)
SL-90 24 Aiguilles	1206 HT	(1430 TTC)	SP-1900 Plus 9 Aig.	751 HT	(890 TTC)

Photos non contractuelles - Dans la limite des stocks disponibles - Toutes les marques citées sont déposés

LOGOSTYLE 45 30 12 16 - SC

DECEMBRE 1993 - VENTE EN BOUTIQUES OU PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE - ADRESSES PAGES PRECEDANTES

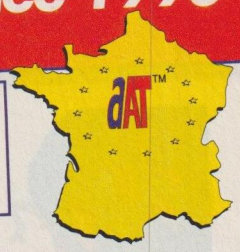
VISA

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS & Le GROUPE aAT vous souhaitent de bonnes fêtes de fin d'année 1993

OUVERTURE EXCEPTIONNELLE LE 25/12/93 ET LE 1/1/94 - Contactez-nous pour plus d'informations

aAT™

Win-Power AM486VESA (souris Microsoft offerte) 8180 HT 9702 TTC



Qualité & Prix + Confort + Vitesse

La Solution Ultra Rapide

aAT Win-Power AM486VESA

Mini Tour - Microprocesseur Am486DX-40 MHz
Disque dur 240 Mo - Lecteur 3"5 1,44 Mo
Mémoire RAM 4 Mo (*ext. à 32 Mo) - Cache 256 Ko - Carte vidéo VESA LOCAL BUS 1024 Ko
Ecran SVGA 14" couleur - Contrôleur IDE rapide VESA LOCAL BUS - 2 ports séries et 1 port parallèle - Clavier 102 touches AZERTY
MS Windows 3.1 - MS DOS 6
Souris MICROSOFT - *Evolutivité

486 DX 40 ..... 8180 HT
486 DX 33 ..... 8180 HT

PRIX EGAL

* Option : (à ajouter au prix de base)
# Autres options sur mesure disponibles

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS et le GROUPE aAT : 1er distributeur et intégrateur de technologie DX40.

20% DE PERFORMANCE EN PLUS POUR LE MÊME PRIX

L'utilisation du nouveau microprocesseur Am486DX-40 de Advanced Micro Devices fonctionnant à une fréquence de 40 MHz dans nos nouveaux systèmes BUS ISA et LOCAL BUS VESA, permet une augmentation des performances de l'ordre de 20 % par rapport aux systèmes qui utilisent des microprocesseurs 486 DX 33 fonctionnant à une fréquence de 33 MHz. Des essais comparatifs ont été réalisés sur nos systèmes avec les logiciels d'évaluation standards. Les performances respectives sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Am486™ CPU POWER
Advanced Micro Devices

Résultat des Tests	486DX-33	Am486DX-40	% en +
Vitesse CPU (MHz)	33	40	
Landmark 2.00 CPU (MHz)	111,5	133,9	20 %
Norton SI (CI)	51,6	62,1	20,3 %
MIPS	10,6	12,6	18,9 %
Dhrystone (KDhry/s)	18,6	22,4	20,4 %
Whetstone (KWhet/s)	3364,7	4045,8	20,2 %

Compte-tenu de l'avance technologique de Advanced Micro Devices dans le domaine des microprocesseurs de la famille Am486, nous proposons les systèmes équipés de Am486DX-40 au même prix que les systèmes équipés de 486DX-33 : LA PERFORMANCE EN PLUS. Ces nouveaux systèmes sont dès maintenant disponibles dans les boutiques AAT du réseau Les Nouveaux Distributeurs.

LISTE DES DISTRIBUTEURS

CAEN 14000 Tél. : 31 83 16 55
BORDEAUX 33100 Tél. : 56 86 86 30
CLICHY 92110 Tél. : 47 37 70 61
DIJON 21000 Tél. : 80 72 01 32
GRENOBLE 38000 Tél. : 76 46 98 98
IVRY SUR SEINE 94200 Tél. : 46 71 38 03
LYON 69003 Tél. : 78 60 48 55
LYON 69007 Tél. : 78 58 53 58
MARSEILLE 13002 Tél. : 91 56 23 24
MERIGNAC 33700 Tél. : 56 13 13 14
MONTPELLIER 34000 Tél. : 67 58 88 41
MULHOUSE 68100 Tél. : 89 56 06 22
NANCY 54000 OUVERTURE PROCHAINE
NICE 06000 Tél. : 93 80 45 76
ORLÉANS 45000 Tél. : 38 62 10 10
PARIS 75012 Tél. : 44 87 00 25
PARIS 75013 Tél. : 45 70 99 39
PARIS 75015 Tél. : 45 78 26 58
PARIS 75016 Tél. : 42 30 87 36
PARIS 75018 Tél. : 43 87 36 03
PARIS 75019 Tél. : 42 40 55 62
PARIS 75020 Tél. : 43 66 07 95
RENNES 35200 Tél. : 99 41 91 11
SCHILTIGHEIM 67300 Tél. : 88 81 09 29
TOULOUSE 31000 Tél. : 61 99 64 33
TOURS 37000 Tél. : 47 05 92 92

aAT™

Photos non contractuelles - Dans la limite des stocks disponibles - Toutes les marques citées sont déposées

Service lecteurs n°159

LOGOSTYLE 45 30 12 16 - SC

Toutes les configurations sont fournies avec MS-DOS 6 installé et prêt à fonctionner (disquettes et manuels fournis, sauf mention contraire) - Am386, Am486, et le logo AMD sont des marques déposées de Advanced Micro Devices
Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux - Les Nouveaux Distributeurs se réservent le droit de changer les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix s'entendent hors transport (±300 F TTC par PC)

VISA

DECEMBRE 1993 - VENTE EN BOUTIQUES OU PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE - ADRESSES PAGES PRECEDANTES

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS & Le GROUPE aAT vous souhaitent de bonnes fêtes de fin d'année 1993

OUVERTURE EXCEPTIONNELLE LE 25/12/93 ET LE 1/1/94 - Contactez-nous pour plus d'informations

L'IMAGE ET LE SON INTEGRE

Avec la série MM (Multi-Média) aAT vous propose des configurations destinées à gérer vos applications sonores et visuels. Le CD-ROM intégré avec 600 Mo de stockage permet de réaliser le mixage de l'un et de l'autre. Le son restitué est de qualité HIFI. Compatible avec la norme CD-PHOTO (multi-cession), il vous est possible de visualiser vos images stockées sur un CD Kodak. La série MM comprend :

• Un boîtier équipé d'un ampli 72 W (P.M.P.O), 12 W par canal, de deux hauts parleurs intégrés de 40 watts (4 ohm), contrôle du volume, balance, prise micro, prise casque. • Une carte son Multimédia ADSP 16 (MPC niveau 1 et 2) • Un CD-ROM CDD-110 • 4 Mo de RAM extensible* à 32 Mo • Disque dur 120 Mo IDE • Lecteur 3,5" 1,44 Mo • Carte contrôleur IDE + Multi I/O avec anti-virus intégré • Clavier 102 touches AZERTY • Souris compatible Microsoft • MS-DOS 6 • MS-Windows 3.1

* Option : (à ajouter au prix de base) # Autres options sur mesure disponibles

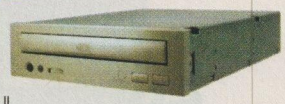
XMM	VESA LB	TARIF
Carte graphique CIRRUS VLB - 1 Mo	i486sx25 MHz - 128 Ko MC	9380 HT (11124,68 TTC)
16 millions couleurs - Moniteur 14" SVGA	i486dx33 MHz - 256 Ko MC	10880 HT (12903,68 TTC)
SMM	**VESA LB**	**TARIF**
Carte graphique CIRRUS VLB - 1 Mo	i486sx25 MHz - 128 Ko MC	13330 HT (15809,38 TTC)
16 millions couleurs - Moniteur 17" SVGA	i486dx33 MHz - 256 Ko MC	14580 HT (17291,88 TTC)

Offre Spéciale Fin d'Année + 1 cadeau surprise
Carte Son 16 bits ADSP + CD ROM Double Vitesse . 2780 F TTC

beethoven
MULTIMEDIA AUDIO CARD ADSP 16

Compatible avec Adlib, SoundBlaster, Windows Sound System, MPC niveau-2, Windows 3.1, MPU-401 (Roland UART Mode) et la majorité des appareils Midi - 15 nouvelles applications en logiciel Voyetra/DOS et Windows - Logiciel spécial incluant HSC Interactive SE pour créer des applications multimédia interactives basé sur Icones combinant texte, graphique, animation et son - Applications logiciels en option ...

Algorythme de récupération sonore multi-dimensionnel / codage de dialogue pour compression de voix / codage des compressions digitales audio en temps réel (jusqu'à 6:1) / compression Audio Codeur et Décodeur



CD-ROM CDD-110 Wearnes

Nouvelle Technologie et Hautes Performances

- Double vitesse - Multisétion Photo-CD
- Transfert DMA 16 bits - Conforme MPC niveau II
- Plateau de chargement monorisé avec fonction de fermeture automatique (pousser) (pas de chariot requis)
- Utilise des disques 8 et 12 cm - Sortie digitale CD-Audio
- Panneau d'opération frontal / CD-Audio

CONNER

The Storage Answer

Le spécialiste de la sauvegarde vous propose le meilleur rapport qualité/prix.

- Sauvegarde Floppy Tape interne 125/250 Mo*
- Installation et utilisation facile sous DOS et Windows
- Logiciel de sauvegarde Backup Basics sous DOS/Windows
- Connexion sur contrôleur standard
- Utilise des cartouches standard du marché DC2000
- Livré avec manuel et logiciel en Anglais, Français, Allemand
- Sauvegarde tous les fichiers, fichiers modifiés, vérification, restauration non sélective, option compression de données
- Garantie 2 ans (MTBF 60.000 heures)
- 1 cartouche 3M préformatée gratuite dans chaque boite

* Capacité moyenne obtenue en mode compression de données, la capacité réelle dépend du type de fichiers sauvegardés

Facile & Efficace

Logiciel + Lecteur + Cartouche
3 en 1 pour seulement ...

1050 HT (1245 TTC)

PERIPHERIQUES

Les prix sont en HT - Plus TVA à 18,6 %

BOITIERS	HT
Desktop 200 W	320
Mini Tour 200 W	320
Moyenne Tour 230 W	498
Grande Tour 250 W	658
CARTES MERE	
386SX40 - sans cache	463
386DX40 - 128 Ko MC	720
486DLC33 - 128 Ko MC (cyrix)	825
486DLC33 - 128 Ko MC (cyrix) + 387	1145
486DX33 - 256 Ko MC VLB	2600
486DX40 VLB - 256 Ko MC	2600
486DX2-50 VLB - 256 Ko MC	2981
486DX50 VLB - 256 Ko MC	3675
486DX2-66 VLB - 256 Ko MC	4063
Carte mère VLB avec socket OverDrive	NC
Carte mère BUS PCI	NC
LECTEURS DE DISQUETTES	
5"25 - 1,2 Mo	296
3"5 - 1,44 Mo	238

DISQUES DUR	HT
40 Mo IDE	689
120 Mo IDE	1125
170 Mo IDE	1175
245 Mo IDE	1431
340 Mo IDE	1819
540 Mo IDE	3475
340 Mo SCSI	2486
540 Mo SCSI	3600
Seagate 1 Go SCSI	7823
HP 1 Go SCSI	6936
HP 2 Go SCSI	13574
Mobile Rack IDE	150
MONITEURS	
14" SVGA Couleur - pitch 0,39	1398
14" SVGA Couleur - pitch 0,28	1478
15" XVGA Couleur - pitch 0,28	2330
17" SVGA Couleur - pitch 0,31 SAMPO	4418
Autres moniteurs, Sony, NEC, Philips Daewo, Axiom, Sampo	NC

CARTES GRAPHIQUE	HT
VGA 16 bits 512 Ko	252
SVGA Trident 1 Mo	390
SVGA 1 Mo - 64 Ko couleurs + accélérateur Windows	384
SVGA Tsenlab 1 Mo - 256 couleurs	498
SVGA Tsenlab 1 Mo - 64 Ko couleurs	522
SVGA Tsenlab 1 Mo - 16 Mi. couleurs	546
SVGA Orchid 1 Mo - 256 couleurs	838
SVGA Orchid 1 Mo - 16 coul. (1280x1024)	1316
VLB SVGA Orchid 1 Mo - 16 c. (1280x1024)	1680
VLB SVGA OAK 1 Mo - 16 Mi. Hi couleurs	493
VLB SVGA CIRRUS 1 Mo + Multi I/O	773
VLB SVGA WDC 1 Mo - 64 Ko Hi couleurs	593
VLB SVGA Tsenlab 1 Mo - 64 Ko Hi couleurs	740
VLB SVGA CIRRUS 1 Mo - 16 Mi. Hi couleurs	569
CARTES CONTROLEUR	
Carte parallèle	68
Carte 2 ports séries	68
Carte multi I/O - 2 ports séries, 1 port //	68
Ctrl IDE 2 HD/2 FD - multi I/O - 2 S. 1 //	101
Ctrl IDE 2 HD/2 FD - multi I/O	1010
Cache 0 Ko ext. à 16 Mo	
Ctrl VLB IDE/SCSI 2 HD/2 FD - multi I/O	1170
Ctrl VLB IDE 2 HD/2 FD - multi I/O	286
Ctrl VLB IDE 2 HD/2 FD - multi I/O + Anti Virus intégré	354
Ctrl VLB IDE 2 HD/2 FD	870
Cache 0 Ko ext. à 16 Mo	
Ctrl ISA SCSI - Kit BUSLOGIC	1750
Ctrl ISA SCSI HD/FD	1200
Ctrl VLB Fast SCSI host adapteur Kit BUSLOGIC	2010
COPROCESSEURS	
387 SX25	360
387 SX33	370
387 SX40	460
387 DX33	370
387 DX40	460

CLAVIERS/SOURIS/SCANNERS	HT
Clavier aAT 102 touches AZERTY	128
Clavier SILITEK 102 touches AZERTY	135
Clavier CHICONY 102 touches AZERTY	135
Clavier BTC 102 touches QWERTY	NC
Souris 3 boutons	68
Scanner 400 dpi 32 NG, 3,1 ms, 105 mm SCA	610
Scanner 400 dpi 32 NG, 3,1 ms, 105 mm SCA (se connecte au port // pour Note Book)	1050
Scanner couleur 90 dpi, 256 coul. 210 mm	1700
MULTIMEDIA	
CD Mitsumi pour visualiser CD*	320,40
CD Microsoft Musical Instruments*	320,40
CD Microsoft Dinasaurs*	320,40
CD Microsoft Cinemania*	320,40
CD Microsoft Beethoven*	320,40
CD Microsoft Full pour Windows*	320,40
CD Microsoft Flight Simulator 5*	320,40
CD Microsoft Golf*	320,40
CD Microsoft Money*	320,40

* Offre valable uniquement avec l'achat du Kit Multimédia aAT (CD-ROM + Carte Son)

Les disquettes (Sony, Dysan, Precision), Réseaux/Câbles, Multimédia ... et de nombreux autres articles sont disponibles : Consultez-nous !

Photos non contractuelles - Dans la limite des stocks disponibles - Toutes les marques citées sont déposés

Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Les prix s'entendent hors transport (±300 F TTC par PC)
Les Nouveaux Distributeurs se réservent le droit de changer les spécifications et les prix sans avis préalable.

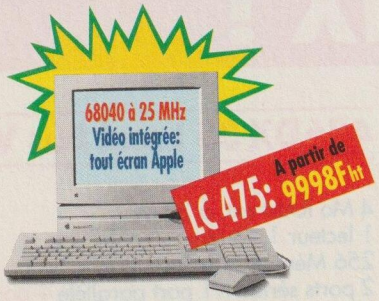
VISA

DECEMBRE 1993 - VENTE EN BOUTIQUES OU PAR CORRESPONDANCE
26 POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE - ADRESSES PAGES PRECEDANTES

Service lecteur n° 160

LOGOSTYLE 45 30 12 16 - SC

La Révolution Macintosh continue



LC 475 4/80 **9998F** ht 11857F ttc
LC 475 4/160 **11960F** ht 14184F ttc
Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**

Quadra 610 4/160 **12990F** ht 15406F ttc
Quadra 650 4/160 **14990F** ht 17778F ttc
Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**

Centris 660 8/230CD **18990F** ht 22522F ttc
Quadra 840 8/500CD **29590F** ht 35093F ttc
Inclus: **Clavier + Ecran Apple 14" couleur**

Computer Bench loue toute configuration Macintosh avec ou sans périphériques: de 2 jours à 24 mois. Autres durées, nous consulter

Computer Bench s'aligne, si vous trouvez moins cher ailleurs et vous offre 1 mois de garantie en plus.* *Produits achetés et garantis en France dans les mêmes conditions.

TOUT MACINTOSH • TOUT APPLE

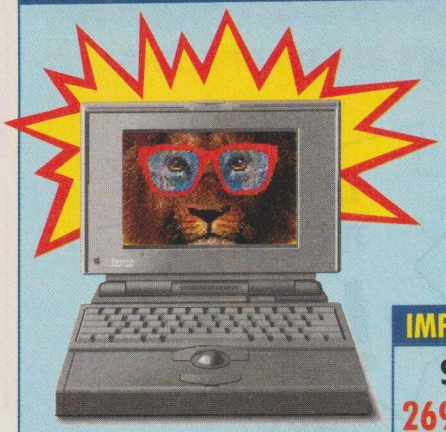
PROMOTIONS

VX 4/80
+ Ecran 14" Basic
+ Clavier standard
8677F ht
10291F ttc

PERFORMA 400 4/40
Avec logiciels:
- ClarisWorks
- AtEase
- Echange/PC
- Prince of Persia
- Sim City

+ Ecran 256 couleurs + Clavier

POWERBOOK 180C: le Portable Couleur



Ecran 256 couleurs
Matrice active
Disque dur de 160 mo
14890F ht
17659F ttc

IMPRIMANTES PORTABLES À BATTERIE

StyleWriter	WriteMove II
2691F ht - 3192F ttc	2521F ht - 2990F ttc

MODEMS & TÉLÉCOPIEURS

EXPRESS MODEM
Fax émission / réception
3457F ht - 4100F ttc

PICCOLO+MACTELL
1492F ht - 1770F ttc

DISQUES DURS EXTERNES MINIATURISÉS AUTO-ALIMENTÉS + ADAPTATEUR

Clipper 80	Clipper 120
2783F ht - 3300F ttc	3457F ht - 4100F ttc

Clipper 240: **4469F ht** - 5300F ttc

APPLE CENTER 1500 m² D'EXPO

Paiements acceptés
- CB, Visa, Aurore, Amex...
- Chèques
- Virements bancaires
- Tout mandat
- Tout type de crédits

Service lecteur n°161

COMPUTER BENCH, 13, R. AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF. TEL. (1) 49 58 11 00 • FAX: (1) 46 78 19 11. PARKING CLIENTS

○ Envoyez-moi votre Catalogue Macintosh complet ○ **Envoyez-moi les produits suivants:** .....

Nom & Prénom .....
Société .....
Adresse.....
.....
Code postal..... Ville .....

.....
.....
Ci-joint un chèque d'un montant de: .....F ttc incluant le forfait port ou livraison
N° Carte Bleue, Visa, Amex... : .....
Fin de validité: ..... Signature:
Forfait port/emballage: ○ Chronopost: 150F ○ Colissimo: 95F ○ Livraison/Installation RP: 350F

PM 12/93 SM SY

COMPUTER BENCH

Apple Center

Offres limitées au stock disponible. Illustrations et photographies non contractuelles.

COMPUTER BENCH APPLE CENTER. 13 R. A. CROIZAT. 94800 VILLEJUIF
TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11. (PARKING CLIENTS)
1500 M2 DÉDIÉS APPLE

DE LA PERFORMANCE JUSQU'AU PRIX !

386 SX 33

Version Monochrome

2 Mo RAM ext. à 16 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo
Disque Dur 40 Mo
ports séries + 1 port parallèle + port jeux
Moniteur Hercule
Clavier étendu 102 touches, Livré avec DOS

3 980 F TTC

Version couleur, 40 Mo

5 180 F TTC

486 SX 33

Version Couleur 40 Mo

4 Mo RAM ext. à 16 Mo
1 lecteur 1,44 Mo
2 ports séries + 1 port parallèle + port jeux
Moniteur Super VGA
coul. 1024 x 768
Clavier étendu 102 touches
Livré avec DOS

6 980 F TTC

OPTIONS

60 Mo	~~290 F~~	190 F
80 Mo	~~590 F~~	290 F
120 Mo	~~890 F~~	590 F

Matériel de Construction Française
Garantie 1 an
Pièces et Main-d'Œuvre
par le Constructeur

LE NOËL TETRATEK !!!

486 DX 33 Local Bus VESA

4 Mo RAM ext. à 32 Mo
1 lecteur 1,44 Mo
256 Mémoire Cache
2 ports séries + 1 port parallèle + port jeux
Moniteur SVGA coul. 1024 x 768
Carte VGA 1 Mo
Clavier étendu 102 touches
Livré avec DOS
Dique Dur 120 Mo

8 980 F TTC

Version DX 50

9 680 F TTC

Version DX 2 66 MHz

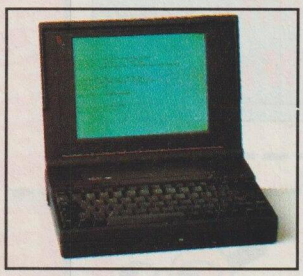
10 880 F TTC

OPTIONS

170 Mo	~~490 F~~	190 F
250 Mo	~~1190 F~~	290 F
340 Mo	~~2590 F~~	990 F

Dolphin Compagnie 47 60 91 17

NOTE BOOK COULEUR



486 SXL
25 MHz
Disque Dur 80 Mo
16 900 F TTC

VGA MONO 386 SXL

- 2 Mo de RAM
- Extensible à 4 Mo
- Lecteur 3" 1,44 Mo
- Ecran VGA

25 MHz
Disque Dur 60 Mo
8 900 F TTC

LES POINTS DE VENTE TETRATEK :

PARIS

8, Bd de Ménilmontant XIe
(Métro Philippe-Auguste)
Tél : 40 24 29 29

186, rue Cardinet XVIIe
(Métro Brochant)
Tél : 46 27 90 80

154, rue de Tolbiac XIIIe
(Métro Tolbiac)
Tél : 45 80 12 12

21, rue du Départ XIVe
(Métro Montparnasse)
Tél : 40 47 67 27

Lequel de ces nouveaux disques CD ROM (Les mêmes vendus 249 F sur catalogue) voulez-vous recevoir pour 149 francs seulement

Nouveau en France !

1 CD-ROM GRATUIT
Si vous choisissez de recevoir à l'essai deux CD-ROM ou plus. Vous pouvez sélectionner un disque supplémentaire... vous le recevrez gratuitement.

Voici une offre incroyable - mais réelle. Car durant toute la période de lancement en France de ses nouveaux disques CD-ROM, Select Soft vous offre chaque disque CD-ROM au prix de lancement incroyable de 149 francs seulement le disque. Mais il y a deux conditions:

1. Pas plus d'une commande par adresse.
2. Pas plus de 4 disques CD-ROM par commande.

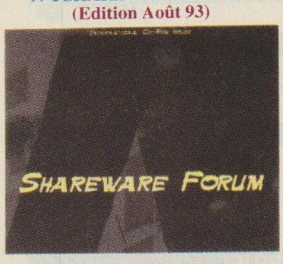
Cette offre vous est faite afin de démontrer les étonnantes possibilités de ces CD-ROM. Imaginez! Un seul de ces étonnants disques contient l'équivalent de 1666 disquettes 5.25 (360ko) et il ne prend pas plus de place qu'un CD audio.

IMPORTANT: Etant donné les conditions exceptionnelles de cette offre, seules les personnes qui répondront avant le 28.01.94 pourront recevoir leurs disques CD-ROM aux conditions particulières faites ici.

Afin d'avoir la certitude de profiter de cette offre, sélectionnez simplement dans la liste qui suit les disques de votre choix. Puis renvoyez votre bon de libre essai aujourd'hui même.

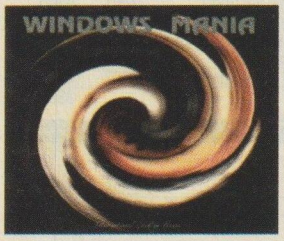
Liste des disques CD-ROM

N°1 SHAREWARE FORUM
(Edition Août 93)



650 Méga Octets (Plus de 1 Giga octets une fois désarchivé) les meilleurs logiciels Shareware, tous testés sans virus. 90% des programmes ne sont pas plus vieux que 92/93. Contient plusieurs milliers de programmes soigneusement classés par catégorie et entièrement dirigés par menu. Couvrant les domaines: Antivirus, Applications, Archivage, BBS, Bureautique, CAD, Communication, Education, Graphisme, Pao, Programmation, Sound Blaster, Utilitaires, et beaucoup plus.... Comprend aussi près de 100 programmes en Français. Chaque fichier est documenté et visible du menu principal. BBS Ready.

N°2 WINDOWS MANIA
(Edition Août 93)



Vous trouverez des milliers de fichiers pour Microsoft Windows, sur ce tout nouveau CD-ROM de 617 MO (Plus d'un Giga octet une fois désarchivé). 90% des programmes sont de 1992/1993. Entièrement dirigé par un menu simple d'utilisation. Tous les fichiers sont classés par catégorie comprenant: Applications, CAD et PAO, Code Source, Communication, Diagnostics, Drivers, Dessin, Animations, Fichiers sons, Graphisme, Icônes, Programmations, Sécurité, Utilitaires, Wallpaper, et beaucoup plus...

Bien que ces CD-ROM soient simple d'utilisation et que chaque commande comprend une notice d'installation en Français; une connaissance minimum de l'Anglais est nécessaire. En effet, les descriptions et la majorité des programmes sont en Anglais.

Comprend des listes descriptives pour BBS.

N°3 HOTTEST FANTASIES
(Edition Août 93)

Strictement réservé aux adultes de 18 ans ou plus! Un CD-ROM très chaud de 640 Méga Octets. Un must pour les adultes amateurs de sensations fortes. Vous y trouverez des: Animations dans les formats: Fli's, Gl, Dl, et autres. Des images .GIF 256 couleurs (qualité photo) allant jusqu'à la résolution 1280x1024 et couvrant de nombreux sujets réservés aux adultes. Contient aussi des jeux pour adultes, et même un simulateur. Le tout classé par catégorie et dirigé par menu. BBS Ready.

VOS GARANTIES

1) Si vous n'êtes pas satisfait à 100% il vous suffit de retourner votre (vos) CD-ROM ainsi que le CD gratuit dans leur emballage d'origine comprenant le cachet postal, dans les 15 jours après l'expédition de votre colis (cachet de poste faisant fois) et vous serez intégralement remboursé, (Moins 50 F de frais de traitement). Afin que votre colis ne se perde pas, les demandes de remboursement doivent obligatoirement se faire en envoi recommandé

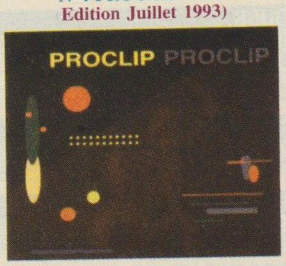
2) Très attentif au problème des virus, Select Soft vous garantit tous les programmes de chaque CD-ROM à 100% sans virus connus.

3) Vous n'aurez absolument aucune obligation d'achat ultérieure. Certain de ces logiciels sont des Freeware (gratuits) ou des Shareware (en libre-essai où pour une utilisation régulière vous avez l'obligation morale de rétribuer l'auteur, mais c'est vous qui en décidez librement).

4) Vous bénéficierez d'une Assistance Technique en cas de problème d'utilisation d'un des CD-ROM que vous allez recevoir (le numéro spécial assistance sera joint dans votre colis).

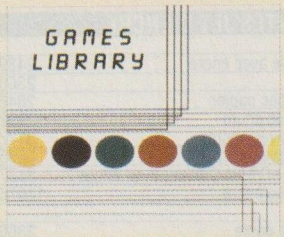
5) Votre colis sera expédié en envoi recommandé. La livraison est rapide... 5 à 10 jours selon les délais postaux. (Dans la limite des stocks)

N°4 PROCLIP Vol I
Edition Juillet 1993)



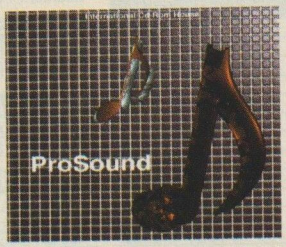
Le complément idéal pour professionnels ou amateurs de PAO. Ce CD-ROM contient une gigantesque collection de plusieurs milliers d'images Clip Art N&B. Principalement sous forme de fichiers PCX, TIFF ces images ont été classées par sujet et le tout parfaitement dirigé par un menu vous permettant de visualiser et copier sur votre disque dur les images contenues dans cet étonnant disque. BBS Ready.

N°5 GAME LIBRARY
(Edition Août 93)



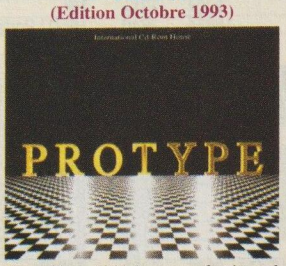
Un must pour tous les amateurs de jeux. Ce CD-ROM contient des milliers de jeux Shareware y compris les tout derniers. Vous y trouverez des: jeux de mots, d'arcades, d'aventures, de cartes, de guerres, de réflexion, de stratégie, du type Shoot-em-up, jeux éducatifs, utilitaires pour Flight Simulator, patch et Unprotect. Tous les jeux sont classés par catégorie. Un menu utilisable par tous vous permettra de facilement explorer cette incroyable collection. BBS Ready.

N°6 PROSOUND
(Edition Octobre 1993)



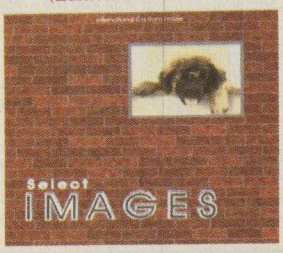
Ce CD contient une collection de plusieurs centaines de nouveaux effets sonores professionnels dans le format WAV pour Windows. Ces effets sonores sont une exclusivité ICDH. En acquérant ce CD l'utilisateur reçoit une licence de libre utilisation et peut utiliser ces sons librement sans devoir payer de royalties. Compatible avec SB, et la plupart des cartes sons.

N°7 PROTYPE
(Edition Octobre 1993)



Complément idéal pour professionnel ou amateur de PAO. Ce CD-ROM contient des centaines de polices de caractère TrueType et ATM pour Windows. Vous en trouverez pour tous les domaines, même les plus rares: Thai, Cyrillic, Electronic, Fraction, Greek, Hebrew, etc... Chaque police est disponible sous forme compressée et non compressée utilisable directement à partir du CD-ROM. La majorité de ces polices sont des Freeware ou Shareware 100% compatible avec la majorité des applications pour Windows 3.1. Comprend aussi de nombreux utilitaires vous permettant de mieux gérer vos polices de caractère.

N°8 SELECT IMAGES
(Edition Octobre 1993)



Un tout nouveau CD-ROM comprenant 150 photos de qualité professionnelle Super VGA 24 bit. Idéal pour la PAO, diaporamas, multimédia, présentations, etc... Vous recevrez avec ce disque une licence qui vous permettra d'utiliser librement ces images sans devoir payer de royalties, facilement intégrables dans la majorité des applications pour PC et MAC. Comprend aussi des viewers et utilitaires de convertion d' images.

Configuration matériel minimum: PC/AT ou + DOS 5 ou +; un lecteur de disque CD-ROM standard compatible 9660 ISO, VGA. (Carte son pour le CD ProSound)

PM-1293

Bon de libre essai

Tél: 93.24.78.72
Fax: 93.24.91.13

à retourner avant la date limite à:

Select Soft, Les Nertières - allée Hector Pintus, 06610 La Gaude

Oui, je désire profiter de votre offre de lancement. Il est bien entendu que je bénéficierai de la totalité de vos garanties. Sur ces bases, veuillez me faire parvenir:

Cochez les cases correspondantes — Numéro des CD-ROM choisis:

❒ 1 CD-ROM pour 149F +34 F de frais d'envoi, soit au total 183 F _____
❒ 2 CD-ROM pour 298F +39 F de frais d'envoi, soit au total 337 F _____
❒ 3 CD-ROM pour 447F +49 F de frais d'envoi, soit au total 496 F _____
❒ 4 CD-ROM pour 596F +53 F de frais d'envoi, soit au total 649 F _____
❒ J'ai sélectionné 2 CD-ROM ou plus, voici le N° du CD que j'aimerais recevoir en **cadeau**. _____
❒ Je désire que ma commande soit traitée en priorité. (j' ajoute 10 francs au total de ma commande)

(En dehors de la France métropolitaine ajoutez 25 francs au total de votre commande. Et, seul les règlements par Eurochèque, Mandat International et Carte VISA / Mastercard sont acceptés)

OBLIGATOIRE pour toute commande du CD-ROM N°3 pour adulte:
Je certifie sur l'honneur avoir 18 ans, ou plus. Signature: _____

Ci-joint mon règlement de ____ Frs par: ❒ Mandat-lettre ❒ Chèque bancaire ❒ Chèque CCP

❒ CB/Visa/Mastercard N°: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Date d'expiration: |_|_|_|_|

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____

Code Postal: _____ Ville: _____

* En cas de remboursement les frais de retour ne sont pas remboursés. Select Soft se réserve les droits: d'interrompre cette offre à tout moment, de modifier ou mettre à jour cette offre et cela sans préavis.

Service lecteur n°163

© O.E.L. MCMXCIII

MICROMART A CE PRIX LA, VOUS POUVEZ MEME LES REVENDRE

B.P. 31 - 78511 RAMBOUILLET Cedex - Tél (1) 34 84 75 00 - Fax : (1) 34 84 75 02

IBM ✓ NOVELL ✓ HEWLETT-PACKARD ✓ CANON ✓ TOSHIBA ✓ SONY
ARTISOFT ✓ NEC ✓ ORCHID ✓ EPSON ✓ MICROSOFT ✓ BORLAND ✓ COMPAQ

Revendeur Agréé HEWLETT PACKARD Micro-Informatique

SI DISPONIBLE MICROMART STOCK 24/48 heures

PORT, NOUS CONSULTER

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
PC		
Compaq Presario CDS 625 4/120 + écran VGA	13876	11977
Compaq Prolinea 486 DX 2/66 120 Mo BLV	13876	12350
Sprinta II 486SX25 VGA LR 4M 100M+Mon. VGA	8887	7951
Sprinta II 486DX33 SVGA LR 4M 170M+M. SVGA	11921	10666
HP Vectra 486/25VL 2 Mo 106 M	8290	6195
HP Vectra 486/25VL 4 Mo 170 M	9903	7401
IBM PS/1 2133-111 2/85 Mo + écran	7990	6900
IBM PS/1 2168-870		N.C.
IBM PS/VP 6382 M5C 4/245 VLB	12724	11924
IBM PS/VP 6382 C2A 6/80	8011	7740
NOTEBOOKS		
IBM Thinkpad 300 4/80	17632	15590
IBM Thinkpad 360 4/250	20992	18561
IBM Thinkpad 720 C 4/160	40264	34330
IBM Thinkpad 750 C 4/170	33389	N.C.
Treka 80 PC Portable 386 25 MHz 2M	10021	8726
Canon Libris 486 SLC 25 85 Mo	22415	17932
Compaq LTE Lite 4/25 486 120 Mo	18620	16072
Compaq Contura 4/25 209/W	18738	16174
Compaq Contura 4/25C 120/W	20399	17607
Compaq Concerto 4/33 250 Mo + Win	26803	23135
HP 95 LX 512 Ko	3308	2647
HP 100 LX 1 Mo	7104	5683
HP Omnibook 300 2 Mo sans disque	12037	10136
HP Omnibook 300 2 MoFlash 10 Mo	15418	12983
Toshiba T1850 80 Mo	11255	9714
Toshiba T1850 C 120 Mo	16947	14628
Toshiba T1900 120 Mo	14220	12274
Toshiba T1950 CS 120 Mo	22522	19440
Toshiba T4500 120 Mo	19320	16676
Toshiba T4500 C 120 Mo	27621	23842
Toshiba T6400 C 200 Mo	49444	42678
Toshiba 4600 340 Mo	32010	27629
MONITEURS		
Compaq Coul 14" VGA	2004	1814
Sony 17"	16484	7640
Wyse 17" 1280 x 1024		7290
CARTES GRAPHIQUES MONITEURS		
Diamond Stealth 24 ISA 16B 1 MO VRAM		1550
Diamond Viper VLB 32B 1MO VRAM 512K DRAM		2293
Orchid Fareinheit 1280 Plus 1M 16B		1449
Orchid Fareinheit 1280 Plus/VLB 1M 32B		1449
Orchid Fareinheit 1280 Plus/VLB 2M 32B		1631
Orchid Fareinheit 1280 Plus/VA 1M 16B VA + son		1631
Orchid Fareinheit 1280 +/VA/VLB 1M 32B		1631
Orchid Fareinheit 1280 –/VA/VLB 2M 32B		2120
Orchid Celstus/VLB 1M 32B 16,7 M		2120
ORCP9000 2M VRAM et 1M DRAM 32B 16,7 M	6523	3200
Orchid Pro Designer 2S 1M	1767	1237
ONDULEURS		
APC 250 Back UPS 250 VA	1571	960
APC 400 Back UPS 400 VA	2336	1442
Tripp Lite 500 VA	2834	1732
Tripp Lite 750 VA	4481	2738
Merlin Gerin Pulsar S1 10' 150 VA	1956	1195
Merlin Gerin Micropac XP 500 VA	7649	4675
CARTES RESEAUX + ACCESSOIRES		
Ethernet 16 bits ISA NE 2000	1695	980
Câble Ethernet Prepare BNC 5M	212	135
Connecteur T(paire)	75	39
Terminateur (paire)	259	45
SCANNERS BUREAU		
Canon IX 30-10	7116	3892
Canon carte interface IX 30-10	3546	1939
HP Scanjet IIP pour PC + kit ISA	7709	6167
HP Scanjet IIC + kit ISA	13401	10721
SCANNERS A MAIN		
ScanMan 256 PC/Windows + FotoTouch	2360	1316
ScanMan EasyTouch	3546	1978
ScanMan Couleur+ PitcherPublisher Ed. Sp.	5918	3301
Fotoman Plus PC	7056	3936
NI Scan 256 + Image In	3439	1810
LECTEURS CD ROM		
Sony CDU 31A INT AT 1/2Ht avec interface		1383
Nec Multispin 84 INT		3350

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
TERMINAUX		
Wyse WY 60	6314	3460
Wyse WY 120	6053	3360
Wyse WY 160	7169	3953
Wyse WY 185	4558	2786
Wyse WY 325	9055	5533
DISQUES DURS		
WD Caviar 120 MO 15 Ms	5424	1292
WD Caviar 340 MO AT		2850
Quantum 700 MO SCSI 10 Ms		7850
Quantum 1 GO SCSI 10 Ms		9980
LECTEURS EXTERNES ET INTERNES		
Mitsubishi INT 3 1/2 44 MO et 720 KO	1172	260
Mitsubishi INT 5 1/4 1,2 MO	936	330
SAUVEGARDES		
WangTek Ext 250-500 + SytosPlus	9072	5544
WangTek Pack de 5 cartouches	1601	1087
CARTES MERES		
386 SX 33 + CPU		552
386 SX 40 + CPU		590
486 DX 2 66 (256 K) VESA + CPU		4800
ORCHID 32 B VLB Intel 486 SX 33		2182
COPROCESSEURS		
Co Pro Intel 80387 SX 16 à 20 MHz	640	420
Co Pro Intel Overdrive 487 DX 33 MHz	6285	3580
ACCESSOIRES COMPATIBLES IBM		
MouseMan droitier	699	388
MouseMan Cordless	1138	660
TrackMan portable PC et PS/2	936	535
IMPRIMANTES JET D'ENCRE		
HP		
HP DJ Portable avec encre	2489	1860
HP DJ 310	2360	1788
HP DJ 310 + bac papier	2846	2156
HP DJ 510 avec encre	2698	1990
HP DJ 500 C avec encre	3177	2391
HP DJ 550 C avec encre	5335	3980
HP DeskWriter C/Mac Couleur avec encre	3177	2391
HP 1200 C avec encre	13876	10445
CANON		
BJ 10 SX avec encre	2360	1750
BJ 200 avec encre	3925	2075
BJ 230 avec encre	5087	2691
BJ 300 avec encre	6517	3447
EPSON		
Stylus 800 2.5P/MN	2691	2090
Stylus 1000	4732	3680
IMPRIMANTES LASER		
IBM		
LEXMARK 4029-010 5 pages mn.	8527	6990
LEXMARK ColorJet Printer PS 4079	24419	20250
HP		
IV L avec Toner	6285	4688
IV ML avec Toner	9476	7132
IV avec Toner	14220	10350
IV M avec Toner	18264	13680
IV P avec Toner	9962	7550
IV SI avec Toner	29650	22315
IV SI MX avec Toner	43289	32580
CANON		
LBP4 U 512 K à 2,5 Mo avec Toner + bac	8883	4698
LBP8 IV 2 Mo à 10 Mo avec Toner + bac	16592	8700
INTEGRES		
Microsoft Office 3.0 PROMO	8290	3200
Microsoft Office 4.0		N.C.
Microsoft Pack Office Pro 3.0	10069	4744
Borland Office/Windows	4738	2314
Works 3.0	1767	755
Works 2/Win	2360	1090

Ceci est un extrait de notre tarif.
Demandez-le au 34 84 75 00

	Prix Public T.T.C.	Prix Micromart T.T.C.
SGBD		
WIN DEV échange concurrentiel		**3439**
Paradox /Windows 4.5	1773	1457
Fox Pro Windows Mono 2.5	5325	2500
Access 1.1	5325	1350
DBase IV 2.0		2300
INTEGRATEURS		
Windows 3.1	1765	820
Windows N.C.		530
Windows for WorkGroups 3.1	2360	1363
GRAPHIQUES - CAO		
AutoSketkch/Windows	2312	1530
Corel Draw 3.0	2004	1180
Corel Draw 4.0 PROMO	5918	2790
Harvard Graphics/Windows 1.01	4684	3330
DESSIN		
Image In Full Pack 3.1 A/Win	11741	6797
Windows Draw 3.1 OLE	1529	934
GESTION		
Ciel Compta 5.11	1180	649
Ciel Gestion Commerciale 5.0	1180	649
Claris Works/Win	995	995
TABLEURS		
Quattro Pro 5.0	587	482
Quattro Pro/Win 5.0	587	482
Lotus 123/Win 4.0	4139	2788
Excel 4.0/Windows	5325	2300
Excel 5.0		N.C.
GESTIONNAIRES DE PROJET		
Project/Windows 3.0	8290	3990
TimeLine 5.0		5761
PROGRAMMATION		
Borland C + + 3.1 DOS et WIN	3552	1878
Borland C + + 3.1 & Applic FW 3.1	5331	2843
Turbo C + + Dos 3.0 DOS	705	626
Turbo C + + 3.1/Win	705	626
Turbo Pascal 7	1773	950
Turbo Pascal Windows 1.5	1772	950
Borland Pascal 7 Dos & Windows	4738	2526
Visual C + + Edition Standard 1.0 US	1529	883
Visual C + + Edition Professionnel 1.0 US	3783	2185
Visual Basic 1.0 Std	1767	1021
Visual Basic 1.0 Prof. US	4376	2528
Visual Basic 3.0 Std Win	1767	1021
Visual Basic 3.0 Prof. Win US	3783	2185
RESEAUX		
Novell Netware Lite 1.1	759	380
Novell Kit Netware Lite 2 postes NE 2000	7491	2700
Novell Netware 2.2 (5 utilisateurs)	6814	3945
Novell Netware 3.12 (5 utilisateurs)	8348	4833
Novell Netware 3.12 (10 utilisateurs)	19022	11012
Novell Netware 4.01 CD ROM (10 postes)	24327	14084
Artisoft net média kit		3300
TRAITEMENT DE TEXTE		
Lotus Ami Pro 3.0 Windows	4139	2788
Word 6.0	5323	2350
Word/Windows 2.0 C	5325	2300
Word/Windows 6		N.C.
WordPerfect/Win 6.0	4257	3120
PAO		
PageMaker/Win 5.0	9191	4990
Publisher/Win	2953	1125
Ventura Publisher/Win 4	9428	5700
Quark XPress		7699
UTILITAIRES		
Central Point Antivirus 2.0 Dos	1292	718
OCR		
CatchWord Pro/Windows	3546	1970
Omnipage Direct/Windows	8183	3700

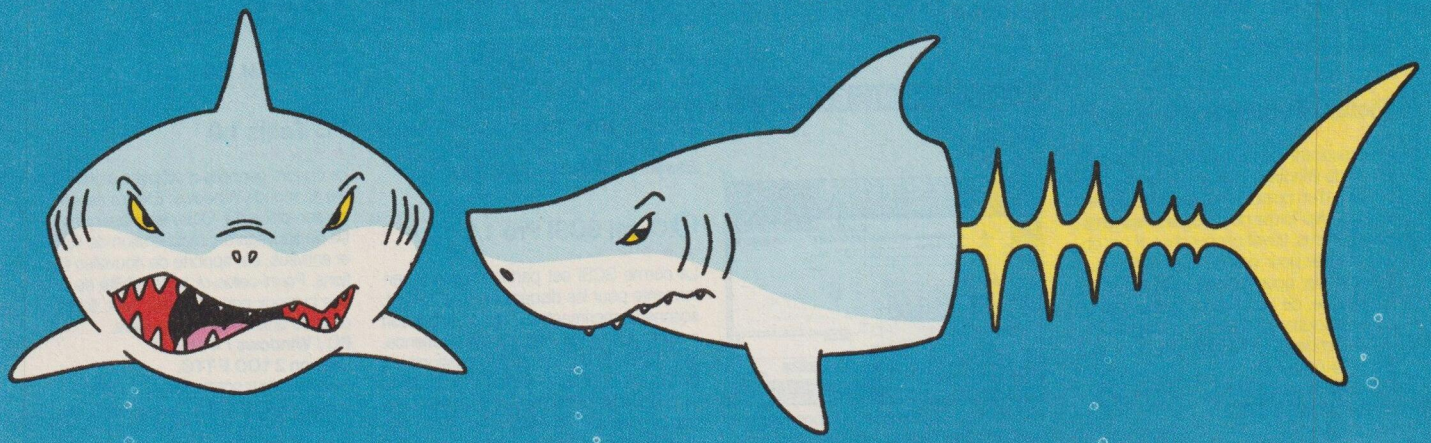
N°1 EN PRIX

LES GRANDES MARQUES EN TOUTE SECURITE

Tous nos prix sont suceptibles de changer sans préavis - Tous les noms et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs

Service lecteur n° 164

Regardez les choses en face: toutes les entrées de gamme ont-elles le même profil?



jusqu'au 31 décembre 1993
OFFRE SPÉCIALE UNILOGIC :

HP Vectra 486SX/25VL
4 Mo RAM - 170 Mo de disque

+ écran SVGA couleur 14"
+ Microsoft® Excel
+ Microsoft® Word

Garantie 3 ans - 1ère année sur site

Terminez l'année avec brio en profitant de cette offre à prix micro. Pour en savoir plus, contactez nous vite !

Tél. (1) 44 24 59 00
Fax (1) 44 24 59 99

Pour commander :

NUMERO VERT 05 15 16 16

Vous pouvez également nous consulter pour tous les autres modèles de la gamme Hewlett-Packard. Nos services informatiques ont le bon profil : conseil, distribution, intégration, logiciels, réseaux, formation.

9 890 F*

** Prix hors taxes, logiciels Microsoft® livrés non installés. Extension de garantie à 3 ans sur site : 1 500 F HT.*

Service lecteur n° 165

UNILOGIC

HEWLETT PACKARD
Distributeur Agréé Micro-Informatique

UNILOGIC : 58A, rue du Dessous-des Berges - 75013 Paris

PEMA 2B Siret 339 419 384 00013

Nuances 1.1
★★★★★
Ce logiciel de retouche d'images se caractérise par sa grande capacité à coopérer avec toute sorte de périphériques : il possède en effet des fonctions de pilotage de scanner et peut même saisir des images grâce à une carte d'acquisition Vidéo Targa. Un seul ennui, mais qui a son importance : attention au prix.
PC 386 / Windows / 8 Mo.
Environ 11 000 F TTC.
FOVEA EXPERT
Essai : SVM 105.

Picture Publisher 4.0
★★★★★
Un concurrent sérieux pour Photoshop dans le monde Windows. Picture Publisher innove sur plus d'un point : affichage de toutes les images sous forme de pictogrammes, création d'albums, travail par couches et par objets comme pour des dessins vectoriels. Il est possible, pour gagner du temps et de la mémoire, de travailler sur une image en basse résolution. Pour les travaux plus fins, on peut choisir de retoucher à la loupe une partie de l'image.
PC / Windows / 8 Mo.
Environ 9 600 F TTC.
MICROGRAFX
Essai : SVM 109.

MULTIMÉDIA PRÉSENTATION

Aldus Fetch 1.0
★★★★★
Fetch est un gestionnaire de fichiers multimédia. Il met de l'ordre dans vos fichiers TIFF ou PICT. Et vos séquences animées ou sonores, il les regroupe, les associe à des mots-clefs et va les rechercher pour les visualiser ou les modifier. Bref, il les gère comme n'importe quels textes ou données informatiques. Tâche qu'il remplit en toute simplicité, mais cependant avec parfois un peu de lenteur.
Mac / Système 7, Quicktime / 5 Mo.
Environ 2 100 F TTC.
ALDUS
Essai : SVM 106.

Deltagraph Pro
★★★★★
Son rôle : faire parler et vivre les chiffres. Il met en images résultats financiers ou calculs scientifiques, avec une palette de fonctions graphiques vastes et simples d'emploi. Compatible avec Quicktime, il peut même insérer des films.
Mac LC / 2 Mo / 4 Mo sur le disque dur.
Environ 3 000 F TTC.
SOFTMART
Essai : SVM 105.

Harvard Graphics 2.0
★★★★★
Ce logiciel de présentation assistée par ordinateur continue sur la voie de la puissance mais gagne en simplicité dans sa nouvelle version. Des conseils viennent s'afficher dans une fenêtre de manière interactive. On peut prévisualiser les effets demandés. Ses capacités multimédia sont étendues, avec la possibilité de jouer des séquences vidéo aux formats Video for Windows, Indeo ou DVI.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 3 500 F TTC.
SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION
Essai : SVM 109.

Presentations 2.0
★★★★★
Ce logiciel de présentation graphique utilise menus déroulants et boîtes de dialogue, mais pas Windows. De plus, son ergonomie est assez lourde. En revanche, il dispose de modèles prédéfinis fort utiles pour créer des présentations. Et le son est de la partie.
PC 386 DX / 4 Mo / 14 Mo sur le disque dur.
Environ 4 000 F TTC.
WORDPERFECT
Essai : SVM 105.

COMMUNICATION

Djinn
★★★★★

Tout en un : Djinn réunit un répondeur-enregistreur numérique, un télécopieur, un modem et un émulateur Minitel. Et en plus, il existe pour PC et pour Macintosh. Son boîtier s'installe facilement sur le port série du PC ou sur la prise modem du Mac. Il est même doté d'un sytème de reconnaissance d'écriture pour fax.
PC 386 / Windows / 4 Mo ou Mac / Système 7 / 4 Mo.
Environ 4 700 F TTC pour PC, 4 100 F TTC pour Macintosh.
IBM, APPLE
Essai : SVM 110.

Laplink 5
★★★★★
Spécialiste du transfert de fichiers, Laplink peut fonctionner aussi bien avec câble, modem ou réseau Novell. Mieux encore, il permet les transferts par radio, via les ondes FM. Sa cinquième version n'a rien perdu de sa simplicité d'utilisation.
PC / MS-DOS / 640 Ko.
Environ 1 700 F TTC.
TRAVELING SOFTWARE
Essai : SVM 107.

Procom Plus
★★★★★
Après MS-DOS, voilà Windows. Une conversion classique, mais particulièrement réussie pour ce logiciel de communication par modem. Il sait allier puissance et simplicité : une gageure dans ce domaine peu normalisé. Procom Plus reconnaît directement plus d'une centaine de modems. Il peut enregistrer et rejouer des séquences de touches. Manque à l'appel l'émulation Minitel. Dommage !
PC / Windows 3 / 4 Mo / 5 Mo sur disque dur.
Environ 1 500 F TTC.
DATASTORM
Essai : SVM 108.

UTILITAIRES

CD-ROM UPC
★★★★★
Quelque 2 558 polices de caractères True Type ont été regroupées sur un CD-ROM. De quoi enrichir les documents réalisés en PAO...
PC Windows 3.1.
Environ 4 500 F TTC.
DEXIA
Essai : S&M 98.

Check It Pro
★★★★★
Un bilan de santé pour votre PC : cet utilitaire analyse de fond en comble votre micro pour déceler les défaillances. Il se compose de deux programmes : Tests&Tools et Sysinfo. Le premier teste les paramètres des différents composants, le second mesure les performances. Malheureusement, il ne fonctionne que sous DOS.
PC / DOS / 640 Ko / 3 Mo sur disque dur
Environ 1 500 F TTC.
AB SOFT
Essais : SVM 109, S&M 100.

Corel SCSI Pro 1.0
★★★★★
La norme SCSI est particulièrement performante pour les disques durs, CD-ROM, scanners, imprimantes... mais l'installation sur PC est un véritable jeu de patience. MS-DOS n'intégrant pas de gestionnaire de tels périphériques, le plus simple est de recourir à des utilitaires. Corel propose une nouvelle version de ses pilotes SCSI, disponible pour différents systèmes d'exploitation : MS-DOS, Windows, OS/2 et Netware. Il en faudra pas moins de six disquettes pour couvrir tous les besoins.
PC / MS-DOS, Windows, OS/2, Netware / 8 Mo sur disque dur.
Environ 3 550 F TTC.
COREL
Essai : S&M 101.

Duplicat
★★★★★
Un utilitaire destiné à la gestion des disquettes : il assure formatage rapide ou normal, copie simple ou multiple, même dans différents formats. Lecture et écriture se font en un seul passage.
PC / MS-DOS ou Windows 3.1.
Environ 295 F TTC.
MICRO APPLICATION
Essai : S&M 96.

Norton Antivirus 3.0
★★★★★
Fonctionnant sous DOS ou sous Windows, ce logiciel ne se contente pas de dépister les éventuels virus, il procède par inoculation pour protéger l'ordinateur. Comme les précédentes versions, il est proposé avec un abonnement gratuit permettant de recevoir régulièrement toutes les signatures des nouveaux virus détectés.
PC / MS-DOS ou Windows / 2 Mo / 3,6 Mo sur disque dur.
Environ 1 150 F TTC.
SYMANTEC
Essai : S&M 101.

Norton PC Anywhere
★★★★★
Ce logiciel de télémaintenance s'est converti à Windows. Il cumule les fonctions, permettant à la fois le transfert de fichiers à distance, la communication par modem et le contrôle d'un poste éloigné. Des fonctions relativement simples, à condition que, dès le départ, le logiciel soit correctement paramétré compte tenu des exigences d'utilisation. Ce qui n'est pas si évident.
PC 486 SX / Windows / 4 Mo / 5 Mo sur le disque dur / modem 9 600 bps.
Environ 2 950 F TTC.
SYMANTEC
Essai : SVM 106.

Now Compress 1.0
★★★★★
Un logiciel de compression/décompression des données qui se révèle performant. Il exécute rapidement sa mission (moins d'un quart d'heure pour réduire de moitié l'espace occupé par 62 Mo de données). Et avec fiabilité, puisqu'il vérifie les données comprimées et répare les fichiers d'archives endommagés.
Mac / Système 7 / 4 Mo / 500 Ko sur le disque dur.
Environ 1 200 F TTC.
AWARE
Essai : SVM 106

PC Tools 1.0
★★★★★
La célèbre panoplie d'utilitaires a été adaptée au monde Windows. Elle n'a rien perdu de son efficacité. Outre les classiques outils de sauvegarde, récupération de fichiers et antivirus, elle apporte de nouvelles fonctions. Parmi celles-ci, la possibilité de créer des bureaux personnalisés, avec limitation d'accès aux fichiers et dossiers.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 2 100 F TTC.
CENTRAL POINT SOFTWARE
Essai : S&M 100.

ProfDOS 6
★★★★★
Pour mieux saisir toutes les innovations de MS-DOS 6 et maîtriser sa panoplie d'utilitaires, voici un didacticiel qui regroupe les leçons par catégorie (commandes de base, disque dur, Shell, etc.) et niveau de difficulté. Des schémas viennent en renfort et une série d'exercices permettent à l'utilisateur de vérifier ses connaissances.
PC / MS-DOS 6 / 512 Ko.
Environ 400 F TTC.
INDIVIDUAL SOFTWARE
Essai : SVM 106.

Replica
★★★★★
Pouvoir consulter n'importe quel fichier créé sur ordinateur directement sur son écran, même si on ne dispose pas de toutes les applications et polices nécessaires : c'est l'ambition de ce logiciel. Il est doté de deux modules : le premier, Creator, est un pilote d'imprimante qui n'imprime pas mais permet d'obtenir une image fidèle du document à l'écran ; le second, Viewer, autorise la consultation de ce document considéré comme un texte à part entière et donc autorisant des opérations de couper-coller et des recherches d'occurences.
PC / Windows / 2 Mo / 1 Mo sur disque dur.
Environ 900 F TTC.
P INGÉNIÉRIE
Essai : SVM 110.

Retrieve It
★★★★★
Un expert en recherche : cet utilitaire permet de retrouver automatiquement des mots appartenant à des noms de fichiers ou de dossiers, mais aussi figurant dans des fichiers de données ou de ressources. Il peut inspecter tout le disque dur ou opérer des recherches sélectives sur une partie des fichiers et ce, éventuellement en combinant plusieurs critères. Tout ceci est réalisé rapidement. Quelques lacunes malheureusement : impossibilité d'imprimer ou de sauvegarder les fichiers concernés.
Mac / 1 Mo.
Environ 400 F TTC.
CLARIS
Essai : SVM 110.

Safe Tools Pro 2.0
★★★★★
Un verrou dans votre PC. Avec cet utilitaire, les curieux et plaisantins ne viendront plus fouiller dans vos fichiers informatiques. Ses mots de passe rendent impénétrables lecteur de disquettes et disque dur et interdisent l'usage du clavier et de l'écran. Dommage qu'il ne serve pas de cadenas à Windows.
PC / MS-DOS / 640 Ko / 300 Ko sur le disque dur.
Environ 1 500 F TTC.
FRAME
Essai : SVM 105.

Stoplock III
★★★★★
Un seul mot d'ordre : la sécurité à tout prix. Et avec cet utilitaire, on n'est pas décu : il s'inspire des procédures des grands systèmes, en proposant toute une série de protection des données, depuis le contrôle d'accès par mots de passe jusqu'au chiffrement des fichiers.
PC / MS-DOS 3.0 ou plus.
Environ 1 700 F TTC.
PC SECURITY
Essai : S&M 96.

Texture
★★★★★
L'ordinateur, c'est bien connu, a horreur du vide. C'est ainsi que les logiciels de dessin, de PréAO, de mise en page, de traitement de texte, voir le bureau lui-même de Windows sont friands de textures pour s'habiller. Ce programme pour PC offre dix coffrets contenant chacun huit textures différentes. Bois, papiers et feuilles, tissus et étoffes, murs... Ces textures sont au format PCX compatible avec le Macintosh.
PC / 640 Ko.
Environ 350 F TTC le coffret.
COLORADO TECHNOLOGIES
Essai : SVM 106.

Xtradrive 3.0
★★★★★
Contrairement à Doublespace qui est proposé avec MS-DOS 6.0, cet utilitaire de compression de disque traite les fichiers un à un et non plus globalement, comme dans la précédente version. De là que ce logiciel procure davantage de sécurité. Sans compter, de plus, qu'il est rapide et également très simple à installer autant qu'à utiliser. On notera toutefois un tout petit défaut : Xtradrive se révèle un peu moins efficace en taux de compression que Stacker.
PC 286 / MS-DOS / 1 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
IIT
Essai : SVM 108.

PROGRAMMATION

Symantec C++ 6.0
★★★★★
On évolue du côté des langages à objets pour Macintosh : ainsi, ce compilateur C++, qui se révèle conforme aux nouvelles normes et qui apporte de plus de nombreuses options d'optimisation des applications, sans compter une série d'utilitaires particulièrement performants. En revanche, le confort d'utilisation est rudimentaire. Les programmeurs seraient-ils punis ?
Mac 68030 ou 68040 / 8 Mo / 16 Mo sur disque dur.
Environ 3 500 F TTC.
SYMANTEC
Essai : SVM 109.

Visual Basic 3.0
★★★★★
Rapide évolution dans le monde Visual Basic. Et cette nouvelle version marque des progrès tangibles : rapprochement avec l'univers des bases de données, nouvelles facilités de communication entre applications Windows. Et, toujours, la simplicité d'utilisation qui fait la particularité de ce langage. Dans sa version professionnelle, il est enrichi de fonctions et, notamment, de Crystal, un générateur d'états.
PC 286 / 1 Mo / 32 Mo sur disque dur.
Environ 1 700 F TTC
en version standard ; 3 700 F TTC en version professionnelle.
MICROSOFT
Essai : SVM 106.

GESTION

ABJ Compta 5.0
★★
Windows est bien là, mais non l'ergonomie. L'interface graphique n'est pas un remède miracle, et il faut savoir en tirer profit. Malheureusement, ce logiciel de comptabilité a raté le coche. S'il est rigoureux pour ce qui concerne le traitement comptable, la finition laisse fâcheusement à désirer et laisse une impression d'amateurisme.
PC / Windows.
Environ 4 700 F TTC.
ABJ
Essai : S&M 97.

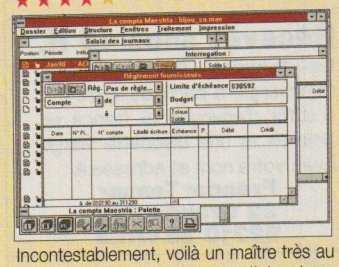
Autocompta pour Windows
★★★★★
Voici qui un logiciel qui va doublement satisfaire les comptables : tout d'abord, il est soigné, performant, et vraiment bon marché ; ensuite, il est tout particulièrement destiné aux petites entreprises de vingt salariés. A noter également la cerise sur le gâteau : une assistance téléphonique est proposée en plus du logiciel, celle-ci gratuite et illimitée. Enfin, le logiciel est simple d'utilisation, et sait parfaitement bien tirer parti de la couleur, des icônes et du multifenêtrage.
PC / Windows.
Environ 1 200 F TTC.
SOMMA FRANCE
Essai : S&M 97.

EBP Compta pour Windows
★★★★★
Se pliant à toutes les règles de la comptabilité, ce logiciel permet d'éviter les erreurs, avec des guides de saisie. Les plus sûrs pourront cependant travailler sans ce filet. Parmi les fonctions annexes, la réalisation des lettres de relance des mauvais payeurs.
PC / Windows.
Environ 1 400 F TTC.
Version professionnelle : 2 350 F TTC.
EBP
Essai : S&M 97.

Epsi Compta
★★★★★
Complet, doté de fonctions relativement originales, ce logiciel de comptabilité pêche cependant par une trop grande complexité. S'il tire parti du graphisme de Windows, son utilisation est fort peu ergonomique. On regrettera, en outre, que la documentation ne facilite pas, c'est le moins que l'on puisse dire, la tâche de l'utilisateur.
PC / Windows.
Environ 3 500 F TTC.
EPSI-LOG
Essai : S&M 97.

Free Compta Pro
★★★★★
Voici un logiciel destiné aux débutants en comptabilité. Il est simple d'emploi et se trouve assorti d'une documentation complète très didactique qui va même jusqu'à expliquer les règles de base de la comptabilité. A noter cependant une réserve : 'installation est toutefois pas toujours très évidente ; et le logiciel conserve quelques tics de l'âge du DOS qui, somme toute, auraient pu être évités.
PC / Windows.
Environ 1 750 F TTC.
LA SOLUTION DOUCE
Essai : S&M 97.

Maestria Senior
★★★★★



Incontestablement, voilà un maître très au fait de la comptabilité : tout d'abord, ce programme est extrêmement complet ; ensuite, il peut répondre aux besoins les plus diversifiés des grandes entreprises, que ce soit en matière de comptabilité, ou dans le domaine de l'analyse et du rapprochement bancaire. Il est complet et convivial. Et il joue à fond la carte Windows : le multifenêtrage est largement exploité.
PC / Windows.
Environ 10 500 F TTC.
MICROLAND
Essai : S&M 97.

Ordigestion Duo
★★★★★
Deux en un : voilà un duo qui combine un logiciel de comptabilité générale et un logiciel de gestion des ventes. Ce qui évite une double saisie des informations. Pratique. L'enregistrement des factures alimente en données la comptabilité. Il se limite à dix mille factures par exercice.
PC / MS- DOS / 3,5 Mo sur disque dur.
Environ 2 350 F TTC.
ORDIGESTION
Essai : SVM 107.

OUTILS PERSONNELS

N Commence 2.0
★★★★★
Un véritable secrétaire personnel capable de gérer toutes vos tâches et projets au quotidien. Cet organisateur modèle établit des liens entre différents types d'informations, contacts, sociétés, actions à faire, appels téléphoniques... Le logiciel est ouvert aux principaux traitements de texte ainsi qu'au logiciel de télécopie Winfax, grâce aux liens DDE. Son interface est cependant un peu lourde.
PC / Windows / 3 Mo / 6 Mo sur disque dur.
Environ 4 700 F TTC.
SOFTIME
Essai : SVM 110.

Date Book
★★★★★
Cet agenda est à la fois personnel ou multiutilisateur. Et il se différencie par ses qualités graphiques. De plus, il est possible de visualiser son emploi du temps sous plusieurs angles : que ce soit par jour, par semaine, par mois, par année, ou encore par listes d'actions classées par priorité. Enfin, on notera que les icônes et les symboles sont utilisés pour repérer les diverses informations.
Macintosh / Système 6.05 ou 7 / 1 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
SOFTMART
Essai : SVM 106.

N Eldorado
★★★★★
Destiné à la gestion du budget familial, ce logiciel se caractérise surtout par sa simplicité d'emploi. Ce qui ne l'empêche pas d'offrir une palette complète de fonctions.
Mac / Système 6 ou 7 / 2 ou 4 Mo / 1 Mo sur disque dur.
Environ 500 F TTC.
MAC VONK
Essai : SVM 110.

En Priorité
★★★★★
Sitôt que vous allumez votre micro-ordinateur, En Priorité vous rappelle immédiatement à l'ordre. En effet, grâce à une alarme – celle-ci sonore ou bien visuelle – il vous signale les tâches que vous devez exécuter à telle date et à telle heure, ou même avant ces limites si des préparatifs s'imposent. Ainsi, il sait exactement tout ce que vous avez à faire, avec les priorités et les même échéances... A condition toutefois vous n'ayez oublié pas de le mettre à jour !
Macintosh / 1 Mo.
Environ 600 F TTC.
TOP CONSEIL INFORMATIQUE
Essai : SVM 105.

Task Timer 1.0
★★★★★
Cet agenda peut être partagé par plusieurs personnes puisqu'il fonctionne en réseau. Il se révèle, de ce fait, un excellent moyen pour coordonner l'emploi du temps d'une équipe, ou encore pour trouver en un tournemeain le créneau libre qui conviendra pour des rendez-vous communs. Mais à condition que cela fonctionne... Car à l'usage, cet agenda n'est pas toujours des plus évidents... Sans compter qu'il apprécie mal les cas particuliers et les changements qui sont pourtant le lot quotidien de tout un chacun.
PC / Windows / 4 Mo.
Environ 2 500 F TTC.
TIME SYSTEM FRANCE
Essai : SVM 106.

Team Agenda
★★★★★
Agenda personnel, ce logiciel a également le sens du travail en équipe. Il permet le partage d'agendas entre plusieurs personnes, *via* le réseau local. De cette manière, il est devient très facile d'organiser des réunions entre collaborateurs ou de prendre des rendez-vous pour ses voisins. Rassurez-vous, l'aspect confidentiel des informations n'est pas pour autant négligé.
Macintosh / 2 Mo.
Environ 1 000 F TTC.
MAC VONK
Essai : SVM 105.

Si pour vous un sou, c'est un sou, faites le

3614 TEASER !

Liste rapide des quelques **15.000 FICHIERS** présents sur les 3614 & 3615 TEASER :

- Castle Wolfenstein : jeu d'arcade VGA SB
- Scan/Clean : détection/guérison VIRALE !
- EmulPlus : émulateur vidéotex graphique
- 4DOS : remplace COMMAND.COM du DOS
- Virgule : traitement de textes FRANCAIS
- CatDisk : catalogueur de disquettes
- Blaster Master : utilitaire Sound Blaster
- ModPlay : player de MOD Amiga sur SBlaster
- Desmet-C : compilateur langage C complet !
- Boxer : éditeur orienté programmation PRO
- Hyperdisk : le meilleur CACHE DISQUE
- MultiM : serveur vidéotex MULTI-VOIES !
- GEOArts : plein de clip-arts pour GEOWORKS
- TBScan : SUPER détecteur de virus
- Galactix : shoot'em up VGA Sound Blaster !
- VgaCopy : copieur de disquettes VGA/souris
- GEOFont : des fontes pour GEOWORKS !
- Vpic : visualisation d'images tous formats
- Neopaint : soft de dessin qualité professionnelle
- POV Raytrace : programme de Ray Tracing
- Gateworld : jeu VGA Sound Blaster
- Clyde : jeu d'aventure EGA/VGA
- Monster Bash : arcade VGA Sound Blaster
- Solar Winds : arcade VGA Sound Blaster

etc... etc... etc... etc... etc... etc...

Et pour l'environnement **WINDOWS** :

- IconMaster : couteau Suisse des icônes
- Lathe : faites de la 3D sous Windows !
- Clipmate : super presse-papier multi-usage
- Command Post : gestionnaire de fichiers
- CPU-Usage : tout sur l'occupation machine
- BigDesk : écran virtuel GEANT !!
- BackMenu : super barre d'icônes sur côté
- IconMagic : création/édition d'icônes
- IconShow : rippeur/installateur d'icônes
- KFree : tout sur votre mémoire disponible
- MegaEdit : méga éditeur de textes ASCII
- Microlink : prg de communication via modem
- NeXT : donnez un look NeXT à votre PC !
- PixFolio : catalogue/visualise toute image
- Paint Shop Pro : FANTASTIQUE prg de retouche
- Realizer : un BASIC sous Windows
- PowerBBS : serveur BBS multi-voies/modem
- WinCli : interpréteur DOS en ligne de cmd.
- Route : barre de menus absolument GENIALE
- WinBar : des codes barres sous Windows !
- WinFract : version Windows de FRACTINT
- WinBatch : écrire des batchs pour Windows !
- WinCheck : tenue de compte bancaire

etc... etc... etc... etc... etc... etc...

Téléchargez

Sur notre serveur les dernières versions des meilleurs programmes PC en provenance de FRANCE et des USA. Tous nos fichiers sont GARANTIS SANS VIRUS connus et sont compactés pour économiser votre temps de transfert.

12 centimes !

C'est ce que vous coûtera la minute de connexion sur notre serveur après 22h30, tarif réduit comme pour le téléphone.

Recevez sous 48 H.

Le **logiciel WINBBT** pour télécharger à partir de votre PC. Il suffit d'envoyer 15 francs en timbres et une disquette vierge avec votre nom et adresse à :

France-Teaser
22 Grande Rue
92310 SEVRES

"Teaser, the best download you could find in France"

Service lecteur n°166

Anti-Virus, Sécurité d'accès aux données...

Vigillant Plus™ ver 2.4

Le préservatif de votre informatique !!!

1290.00 F ht

(1529.94 F ttc prix de lancement)

Vigillant Plus™ est une protection anti-virus 100% matérielle, fondée sur le principe du "Mieux vaut prévenir que guérir", pour systèmes sous Dos et réseaux. Un superviseur autorise jusqu'à 24 utilisateurs/machine, qui possèdent leur propre "login" et mot de passe à 4 niveaux d'autorisation. Vigillant Plus™ procure la confidentialité des données **et** une protection universelle contre **tous les virus** connus ou inconnus, parce qu'elle fonctionne sur un algorithme indépendant de la signature ; elle contrôle les tentatives de modification sur les secteurs "boot", les tables de partition et les fichiers avec extension EXE, COM, BIN, OVR, ou SYS. Lorsqu'il y a une telle tentative, une fenêtre s'ouvre, indiquant la nature de celle-ci et, demande à l'utilisateur si cela doit aboutir (si l'accès est autorisé par le superviseur)

FINIS LES MAUX DE TÊTE et heures perdues à essayer de reconstituer les fichiers de données !

Vigillant Plus™, la meilleure protection de votre investissement.

O.E.M., distributeurs/assembleurs, BIENVENUS !!

DOCUMENTATION ET COMMANDES :

MICROBATT® **FRANCE S.A.**

268/7 Bd Gambetta 59200 Tourcoing
tél 20 70 28 49 fax 20 36 27 09

Service lecteur n°167

Vente sur place — Vente par correspondance

MICRO I COMPUTER

Ouverture : 10h00-12h30 / 13h45-19h00 du mardi au samedi et le lundi 14h00-19h00

138-142, Avenue de Fontainebleau
94270 LE KREMLIN-BICETRE
Tél:(1) 49 59 90 90 - Fax:(1) 49 59 90 09

Métro : Le Kremlin-Bicêtre ou Villejuif-Léo Lagrange

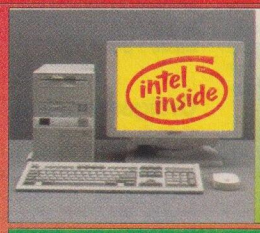
Renseignez-vous, les prix sont différents chez nos correspondants régionaux

Gamme ISA

UTS386DX-40
5990 Fttc

Configuration de base :
4 Mo RAM / 128 Ko cache
1 Lecteur 1,44 Mo
1 Disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur IDE - 1 Souris
2 Séries, 1 //, 1 Jeu
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 Carte SVGA 512 Ko
1 Clavier 102 touches
1 Boitier Minitour 200W

UTS486SX-33
6890 Fttc



Garantie 3 ans
Main d'oeuvre et 1 an Pièces

ORCHID Vesa Local Bus

4 Mo RAM / 256 Ko cache
1 Lecteur 1,44 Mo - 1 Disque dur 120 Mo IDE
1 Carte SVGA Fahrenheit 1280 VLB 1 Mo
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 Carte Contrôleur IDE - 1 Souris
2 Séries, 1 //, 1 Jeu
1 Boitier Minitour 200 W

UTS486DX-33	10590 Fttc
UTS486DX-50	11890 Fttc
UTS486DX2-66	12290 Fttc

Prix et Caractéristiques sont indicatifs et susceptibles d'être modifiés sans préavis. Photos et Textes non contractuelles. Toutes les marques citées sont déposées. Port en sus. Imprimantes sont garanties 1 an Pièces & M.O par leur constructeur respectif.

Gamme VESA 3 LOCAL BUS

UTS486DX-33
8390 Fttc

Configuration de base :
4 Mo RAM / 256 Ko cache
1 Lecteur 1,44 Mo
1 Disque dur 120 Mo IDE
1 carte Contrôleur IDE - 1 Souris
2 Séries, 1 //, 1 Jeu
1 Moniteur SVGA couleur 14"
1 Carte SVGA 1 Mo VLB 16 M couleurs
ET4000 ou Cirrus Logic
1 Clavier 102 touches
1 Boitier Minitour 200W

UTS486DX2-66
9990 Fttc

Offre valable dans la limite du stock

Nombreuses autres références disponibles

Systèmes complets UTS en ISA et VESA LOCAL BUS

386SX-33, 486DLC-40, 486S-40, 486SX-25, 486SX-33, 486DX-33,486DX-40,486DX-50,486DX2-66

Options : à la place des éléments décrits dans chaque configuration

MS-DOS 6.0	+ 290 Fttc
Windows3.1+MS-DOS6.0	+ 780 Fttc
Lotus AmiPro+Organizer	+ 950 Fttc
Ciel Pratic/Windows	+ 200 Fttc
IBM OS/2	+ 1150 Fttc
1 Mo RAM supplémentaire	Nous consulter
2ème lecteur 1,44 Mo	+ 290 Fttc
2ème lecteur 1,2 Mo	+ 370 Fttc

Disques durs

170 Mo, 210 Mo, 250 Mo, 330 Mo, 430 Mo, 530 Mo, 330 Mo SCSI, 660 Mo SCSI, 1 Go SCSI et d'autres capacités disponibles sur stock

Moniteurs

SVGA coul. 14" Non-Entrelacé	+ 200 Fttc
Multiscan 14" N-E	+ 350 Fttc
Multiscan 15" N-E	+ 1250 Fttc
Multiscan 17" 1024x768	+ 3490 Fttc
Multiscan 17" 1280x1024	+ 3990 Fttc

Autres Cartes graphiques et Moniteurs Mag, Philips, Nec, Sony, disponibles sur stock

Imprimantes

HP Deskjet 510	+ 1990 Fttc
HP Deskjet 550C	+ 4060 Fttc
HP Laserjet 4L	+ 4750 Fttc
Canon BJ10SX	+ 1820 Fttc
Canon BJ200	+ 2220 Fttc
Canon Laser LBP4 U	+ 4830 Fttc
Star LS-5	+ 5500 Fttc
Star LC 24-100	+ 1290 Fttc
Star LC 24-20 II	+ 1690 Fttc
Star SJ144 couleur	+ 3790 Fttc

Cartes SON

Sound Galaxy BX II	+ 390 Fttc
Sound Galaxy NX	+ 550 Fttc
Sound galaxy NX Pro	+ 790 Fttc
Sound Galaxy NX Pro 16	+ 1150 Fttc
Gamme Sound Blaster :	
Sound Blaster 2.0	+ 560 Fttc
Sound Blaster Pro 2	+ 850 Fttc
Sound Blaster 16 Basic	+ 1180 Fttc
Sound Blaster ASP MultiCD	+ 1750 Fttc

Autres Cartes SON et Lecteur CD-ROM disponibles sur stock

Produits Logitech Disponibles sur stock
Egalement disponibles :
Scanner
Lecteur Iomega 21Mo
Floppy Tape 250 Mo
Pièces détachées
Accessoires
Cartes Mère
Mémoire RAM
Disquettes
et Boîtes de Rangement

MICRO 1 Computer
48, Boulevard Richard Lenoir
75011 PARIS
Tél:(1) 43 57 63 98 - Fax:(1) 43 57 63 99

ORIGINAL Computer
4, Place Fernand Lafargue
33000 BORDEAUX
Tél:(16) 56 44 40 38 - Fax:(1) 56 44 66 15

MONTPELLIER Computer
7, Rue Bernard Délicieux
34000 MONTPELLIER
Tél:(16) 67 72 95 75 - Fax:(16) 67 72 99 11

MEDISYS Computer
12, Avenue Pasteur
06600 ANTIBES
Tél:(16) 93 34 38 38 - Fax:(16) 93 34 58 47

Service lecteur n°168

Avec votre Notebook (ou PC de Bureau)

Vous communiquez avec

Modems agréés NFX

IMPOSSIBLE DE TROUVER MOINS CHER !!!

CARTE NOVAFAX 2400
MINITEL + FAX + MODEM 2400
1175 F TTC
Version POCKET : 1410 F TTC

CARTE NOVAFAX 14400
CARTE V 32 BIS
MINITEL + FAX + MODEM 14400
2360 F TTC
Version POCKET : 2590 F TTC

Fournis avec : Manuels, logiciels, pour Windows en français et câbles de connexion

Vous animez avec

Le PORTE *Parole & Musique*

Animez vos diaporamas, rendez passionnantes vos formations et mettez du peps dans vos passe temps ludiques. N'importe quand. N'importe où. **Le PORTE** *Parole & Musique* est le premier périphérique sonore absolument portable à fournir une musique de qualité CD en 16 bits avec des possibilités audio stéréo. A partir du moment où vous l'avez branché sur le port parallèle de votre PC ou de votre portable, vous n'avez pas besoin d'un dipôme d'ingénieur ni même d'un tournevis. Voici quelque chose de différent et de musical. **Le PORTE** *Parole & Musique* est livré avec tout ce dont vous avez besoin, y compris un microphone hi-fi intégré et un haut-parleur. Il y a une entrée pour CD ou balladeur et une sortie pour des hauts-parleurs stéréo amplifiés. Et même un port intégré pour que vous puissiez continuer à imprimer. Vous n'avez rien d'autre à acheter.

1490 F TTC

Vous visualisez sur votre TV avec

PC→TV *Converter*

Convertisseur de signaux VGA en PAL ou RVB

1390 F TTC

Boîtier externe pour afficher en simultané et en couleur vos textes, images ou séquences vidéo, depuis votre PC ou portable, sur votre écran de télévision ou vidéo projecteur.

La solution idéale pour vos présentations multimédia, démonstrations, enregistrements sur cassette vidéo ou projections sur grand écran, que ce soit pour votre travail ou vos loisirs !

Avec le convertisseur PC→TV CONVERTER vous pouvez transférer à la fois le son et la vidéo de votre PC sur votre télévision, ou enregistrer le tout sur votre magnétoscope ! (câble péritél avec deux prises audio RCA livré en standard)

- Compatible avec les cartes sonores pour PC **SOUND BLASTER**
- Compatible avec la carte d'acquisition vidéo sur **PC VIDEO BLASTER**

Vous scannez avec

LES SCANNERS MUSTEK

PRINSCAN

Nouveau : Modèle Couleur

Scanner à main pour port d'imprimante. Votre scanner se connecte directement à la sortie imprimante de votre ordinateur. Vous pouvez donc numériser des documents depuis un portable, ou un PC de bureau, sans insérer de carte.

2 MODELES :
64/256 Niveaux de Gris : 1890 F TTC
262000 Couleurs : 2890 F TTC

Livrés avec logiciel de reconnaissance de caractères

COMMANDEZ DÈS AUJOURD'HUI
LIVRAISON FRANCE ENTIERE

Par tél. : (16) 93 13 98 50
Par fax : (16) 93 62 33 54
Par courrier :
K2C - 14, rue Pastorelli
06000 NICE - FRANCE

K2C COMPUTER

Toutes les marques citées sont déposées

Service lecteur n°169

BON DE COMMANDE

K2C, 14, rue Pastorelli 06000 NICE

PM 12/93

QTÉ	DÉSIGNATION	PRIX T.T.C	TOTAL T.T.C
	(+ DE 5 KG : TÉL.) FRAIS DE PORT - DE 5 KG		85

❒ Je règle au Facteur, contre-remboursement (+35 F)
❒ Ci-joint mon chèque à l'ordre de K2C, d'un montant de
❒ Je représente une administration, ci-joint mon ordre.

SOCIÉTÉ : ..... NOM : .....
ADRESSE : .....
VILLE & CODE POSTAL : .....
TÉL : ..... FAX : .....

YC direct — Achetez bien,

ASSEMBLE EN FRANCE

Configuration	ISA		VESA	
Caractère	S-332	S-425	P 433	P 466
Processeur	386sx40	486sx25	486dx-33	486dx2-66
Vitesse	40 MHz	25 MHz	33 MHz	66 MHz
Architecture	ISA	ISA	Vesa Local Bus	Vesa Local Bus
Cache	Non	8 Ko	256 Ko	256 Ko
Slots Vesa			2	2
Mem. Ram	2 Mo	4 Mo	4 Mo	4 Mo
Extensible à	16 Mo	32 Mo	32 Mo	32 Mo
Clavier	Azerty 102 T	Azerty 102 T	Azerty 102 T	Azerty 102 T
Boîtier	Bureau	Mini tour	Mini Tour Afficheur	Mini Tour Afficheur
Alimentation	200 W	Afficheur 230	230 W	230 W
Lecteur 3 1/2	1,44 Mo	1,44 Mo	1,44 Mo	1,44 Mo
Disque Dur	40 Mo	80 Mo	170 Mo	250 Mo
Série/Paralèlle	2/1	2/1	2/1	2/1
Contr. Disq.	IDE	IDE	Vesa IDE	Vesa IDE
Contr. Vidéo	256 Ko	512 Ko	Vesa1 Mo Acc. 16,7	Vesa1 Mo Acc. 16,7
DOS complet	6.0 + Qbasic	6.0 + Qbasic	6.0 + Qbasic	6.0 + Qbasic
Windows	Non	Oui	Oui	Oui
Souris	Non	Oui	Oui	Oui
Ecran	0,39 1024 x 768	0,39 1024 x 768	0,28	0,28
PV T.T.C.	***4990.00 F***	***6990.00 F***	***9990.00 F***	***11990.00 F***
Suppléments				
Architecture ZIF			250 F TTC	250 F TTC
Claris Works	500 F TTC	500 F TTC	500 F TTC	500 F TTC
Garantie atelier 3 ans	700 F TTC	700 F TTC	700 F TTC	700 F TTC

AUTRES CONFIGURATIONS EN ISA, VESA, EISA , NOUS CONSULTER.

Toutes nos machines sont garanties 1 an retour atelier.

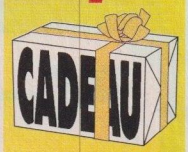
OFFRE YC MULTIMEDIA

486 SX 25

- *25 MHz • VESA LOCAL BUS*
- *256 Ko • 2 Slots vesa*
- *4 Mo Ram extens. à 32 Mo*
- *Clavier Azerty 102T*
- *Boîtier Mini Tour Aliment. 230W • Lecteur 1,44 Mo*
- *Contrôleur disque IDE*
- *Contrôleur vidéo : SVGA 1Mo accéléré • Lecteur CD Rom interne • Carte son Sound Thunderboard*
- *Dos complet • Windows*
- *Souris • Ecran SVGA 1024x728*

9990 F TTC

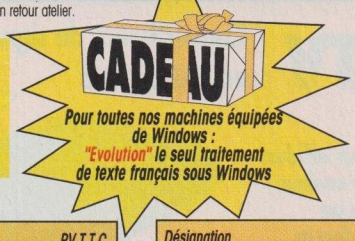
\+



"le multimédia orchestré"

Pour l'achat d'un matériel complet 486, bénéficiez de l'offre exceptionnelle YC Direct :

Modem 2400 BDS (agréé PTT) + Emulation Minitel : 750 F TTC



Désignation	PV T.T.C.
CARTES MERES	
386 SX 40	590
386 DX 40	790
486 SX 25/256	1250
486 SX 25/256 VLB	1590
486 DX 33/256 VLB	2890
486 DX 33/256 VLB ZIF	2990
486 DX 33/256 EISA VLB	4390
486 DX2 50/256 VLB ZIF	3790
486 DX2 66/256 VLB NON ZIF	4490
486 DX2 66/256 VLB ZIF	4590
486 DX2 66/256 EISA VLB	5990
BOITIERS	
Bureau 200 W sans afficheur	490
Bureau 230 W Afficheur	590
Mini Tour 230 W Afficheur	590
Moyen. Tour 230 W Afficheur	690
Grande Tour 250 W Afficheur	790
Grande Tour 200 W Afficheur 2 ventil.	1190
DISQUES DURS (sans carte contrôleur)	
IDE 40 M	830
IDE 170 M	1470
IDE 250 M	1770
IDE 340 M	2250
IDE 420 M	2970
IDE 540 M	4990
LECTEURS	
Lecteur interne 3 1/2 1,44 Mo	290
Lecteur interne 5 1/4 1,20 Mo	370
Lecteur externe 3 1/2 1,44 Mo //	1690
Lecteur externe 5 1/4 1,20 Mo //	1690
Lecteur interne 3 1/2 2,8 Mo	890
Berceau 5 1/4 pour 3 1/2	49
SyQuest SCSI port // 88 Mo 20 Ms	4990
SyQuest SCSI port // 105 Mo 14 Ms	5990
CLAVIERS/MEMOIRES	
Clavier 102 T BTC AZERTY	120
Clavier 102 T QWERTY	290
Mémoire SIMM 1x3 1 Mo 70 N	390

Désignation	PV T.T.C.
Mémoire SIMM 1x9 1 Mo 70 N	450
Mémoire SIMM 4 Mo 70 N	1490
Extension cache 128 Ko	490
CARTES CONTROLEUR	
ISA IDE FD/HD 2S/1// + câble	120
VESA IDE FD/HD 2S 1// + câbles	250
EISA IDE FD/HD 2S/1// + Câble DC 620	1590
ISA SCSI adaptec 1542c FD/HD	2110
ISA SCSI dc 226 FD/HD	1180
EISA SCSI dc 620 FD/HD	1890
Câble FD 5 connecteurs	39
Câble HD 3 connecteurs ide	39
Câble HD SCSI	39
Rack mobile disque dur 3"1/2	290
Carte 2 série/1par.	190
Carte Joystick	195
CARTES GRAPHIQUES	
Carte VGA 256 K	190
Carte VGA 512 K	270
Carte VGA 1 Mo 256 C.	430
Carte VGA ISA 1 Mo 16,7	560
Carte VGA VESA 1 M 16,7	650
Carte VGA S3 1 M	1490
Carte VGA Orchid Farenheit 1 M 1280 x 1024	1890
Carte VGA EISA 1 M	1590
Carte VGA GENOA 8500 1 Mo	1450
Carte VGA GENOA Blitz 2 Mo	5200
MONITEURS	
Moniteur 14P 0,39 1024x768	1690
Moniteur 14P 0,28 1024x768	1850
Moniteur 14P 0,28 1024x768 MPRII	1950
Moniteur 14P 0,28 1024x768 Non entrelacé.	2030
Moniteur 15P 0,28 Non entrelacé	3290
Moniteur 17P 0,26 Non entrelacé	5590
Moniteur monochrome	990
ACCESSOIRES	
Souris Séquence	80
Souris SPD	150
Souris Microsoft nu	890

Désignation	PV T.T.C.
Modem 2400 interne (non agréé)	399
Modem 2400 externe (non agréé)	699
Modem 2400/Fax/Minitel interne (non agréé)	979
Modem 2400/Fax/Minitel externe (non agréé)	1199
Modem 14400 Fax/Minitel interne (non agréé)	2390
Modem 14400 Fax externe (non agréé)	2199
Onduleur 400 va	1890
Onduleur 600 va	2890
Onduleur 1200 va	4490
MULTIMEDIA	
Carte acquisition vidéo vidéomaker	2290
Carte acquisition vidéo Blaster	2890
Carte vidéo Spigot	2390
Carte son sound galaxy Bx2	440
Carte son sound galaxy Nx11	620
Carte son sound galaxy NxPro	890
Carte son sound galaxy NxPro 16	1290
Carte son sound blaster 2,0 de luxe	630
Carte son sound blaster Pro de luxe	978
Carte son sound blaster SB 16 asp	1739
Carte son sound blaster SB Pro 16 Basic	1398
Carte Sound wawe 32	2190
Lecteur interne CD ROM Mitsunni	1290
Lecteur interne CD ROM Toshiba DV	2790
Lecteur interne CD ROM + Pack Sound	2890
Lecteur interne CD ROM + CDDV + Pack	4590
STREAMERS	
Colorado 120 Mo	1290
Colorado 250 Mo Jumbo	1790
SyQuest 88 Mo sq5110	2990
Wantek 5525 525 Mo SCSI	5590

Désignation		PV T.T.C.
IMPRIMANTES		
9 AIGUILLES		
SEIKOSHA	SP 1900	850
24 AIGUILLES		
CITIZEN	200	1790
24 AIGUILLES COULEUR		
SEIKOSHA	SL 95	1650
JET D'ENCRE		
CANON	BJ 10 SX	1750
CANON	BJ 300	3490
EPSON	STYLUS 800	1990
HP	510	2190
HP	550 COULEUR	4350
HP	1200 C	11790
HP PORTABLE	310 COULEUR	1990
SEIKOSHA	SP 300	2090
SEIKOSHA	SP 200 (avec bac)	1760
LASER		
HP	4L (4 pages/mn)	4950
HP	4 (8 pages/mn)	11390
HP	4M (8 pages/mn) Postcript	14250
SEIKOSHA	OP 104 512 Ko (4 pages/mn)	4290
SEIKOSHA	OP 108 512 Ko (8 pages/mn)	7690

L'engagement YC Direct

- *Test 48 h avant livraison.*
- *Livraison France métropolitaine.*
- *Garantie 1 an retour atelier (possibilité 3 ans).*
- *8 jours satisfait ou remboursé (retourné en état d'origine en port payé par le client).*
- *Possibilité de crédit ou leasing.*
- *Maintenance site en option.*
- *Produit assemblé en France.*
- *10 ans d'expérience.*
- *Le meilleur rapport performance/prix.*

CHRONO 48H CHRONO CHRONO

Tous les produits et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Offre valable jusqu'au 31/12/93 dans la limite des stocks disponibles.

nous livrons vite !

Offre spéciale réseau YC Direct - Offre spéciale réseau YC Direct

18500 F TTC

486DX250 - VESA LOCAL BUS - 8 Mo - Boitier Mini tour - Lecteur 3½ 1,44 - Disque Dur 250 Mo - Carte Contrôleur IDE - 2 séries - 1 parallèle - Carte VGA 1Mo accélératrice 16,7 millions de couleurs - Clavier 102 T - Dos 6.0 - Souris - Windows 3.1 - Moniteur SVGA 0,28 + Réseau Lantastic 2 postes - Cable 3 mètres (Offre limitée)

CADEAU

386 SX 40 - 2 Mo - Boîtier bureau - Lecteur 3½ 1,44 - Carte Multi i/o - Carte VGA 256 - Clavier 102 T - Dos 6.0 - Moniteur monochrome

PORTABLES

Twinhead

CADEAU "Evolution"

SLIM NOTE Monochrome
486 SX 25 - 4 Mo - 80 Mo Disque dur - 64 niveaux de gris - Sacoche-Trackball incorporé - DOS - Windows
10662,14 F TTC **8990 F HT**

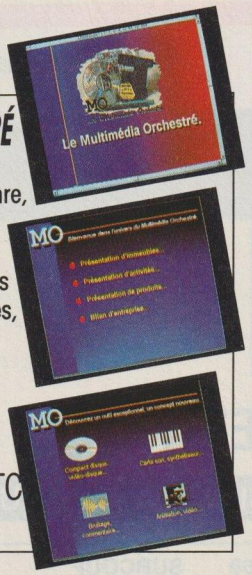
SLIM NOTE Couleur
486 DX 33 - 4Mo - 200 Mo Disque Dur - Matrice active TFT - Sacoche-Trackball incorporé - DOS - Windows
29638,14 F TTC **24990 F HT**

CADEAU Modem 2400 BDS Minitel

Logiciels

CHRONO 48H CHRONO

NOUVEAU!



LE MULTIMEDIA ORCHESTRÉ

Produit conçu et développé en France. Unique en son genre, outil indispensable des machines multimédias. Intégre : son Midi, bruitage, animations d'écran, images, vidéos, textes, serveur OLE, lancement applications. La solution multimédia sous Windows...

~~2500 F~~ TTC

Prix de lancement **1990 F TTC**

Désignation	*PV T.T.C.*
Dos 6.0	350
Os/2	1250
Windows 3.1	550
Evolution Windows Pro 3	990
Evolution OS/2	1290
GESTION	
Compta DOS YC	690
Facturation DOS YC	690
Paie DOS YC	1590
MBANK gestion trésorerie DOS	490
MBANK gestion trésorerie Windows	690
BUREAUTIQUE	
Microsoft Pack Office	3300
Borland Pack Office	2990
Claris Works	750
MULTIMEDIA	
MO - Multimédia Orchestré	1990
MO - Runtime	490
BASE DE DONNEES	
Paradox	2190
Access	1390
GENIE LOGICIEL	
YC 3S Générateur d'applications DOS	3990
M Base Générateur d'applications graphique	8990
DIVERS	
M Photo - Gestion de photos	690
M Caisse Manager - Gestion de magasin	1990
VGA DOS - Lanceur d'applications	590

Extrait du catalogue

Service lecteur n° 170

YC Direct est à votre écoute de 9h à 19h.

(1) 39 02 11 62

Avec YC, vous pouvez commander directement et régler par CB, chèque ou contre remboursement.
Vous pouvez également faire appel à un crédit personnalisé : nos spécialistes vous conseilleront sur le montage de votre dossier.
Si vous souhaitez plus d'informations sur les produits présentés, consultez-nous : notre équipe est là pour vous répondre, vite et clairement.
A bientôt sur nos lignes !

Fax : (1) 39 02 72 78

Je désire recevoir la commande ci-dessous. Format des disquettes ❑ 3 1/2 ❑ 5 1/4

Désignation	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	TOTAL TTC

BON DE COMMANDE À RETOURNER
B.P. 134
78196 TRAPPES Cedex

SIGNATURE
Pour les mineurs, la signature des parents est obligatoire

TOTAL COMMANDE	
+ FRAIS DE PORT	
+ FRAIS CONTRE REMBOURS.	
TOTAL A REGLER	

YC direct

Les prix mentionnés sur cette publicité sont garantis dans la limite des stocks disponibles et sont valables jusqu'au 31/12/93. Pour calculer le montant du règlement à effectuer, ajouter les frais de port :
• pièces détachées : 70 F • matériels : 280 F • logiciels : 50 F
Pour le règlement, 4 possibilités : • par chèque • par crédit sous réserve d'acceptation du dossier. • par carte bancaire n° _____
Date de validité _____ *• mandat lettre*
• contre remboursement (moyennant 50 F TTC par produit en plus des frais d'expédition).

NOM Prénom

N° *RUE*

CODE POSTAL

VILLE

Tél.

PM 12/93

Tous les produits et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Offre valable jusqu'au 31/12/93 dans la limite des stocks disponibles.

30 43 01 36

IDS sauvegarde...

vos données votre temps votre argent

DISQUE OPTIQUE NUMÉRIQUE 128 Mo
4985
FRANCS TTC

D.O.N. IBM int./ext.
se connecte sur PC/Mac/Port //

Votre contact :
Philippe Gold
Tél.: 45 30 26 26

Pour tous conseils Appelez-moi !

Fax : 45 30 36 46

Image Développement Système

Le Spécialiste de l'Intégration Système et du Périphérique SCSI

Groupe La Dédicace Informatique S.A. au capital de 2.600.000 F

17 bis, rue Rosenwald 75015 Paris

Tél.: **(1) 45 30 26 26** - Fax : **(1) 45 30 36 46**

JBArt

Service lecteur n° 171

PLM informatique

A la pointe des systèmes Multimédia

Notre équipe a sélectionné une gamme de produits à ***haute valeur technologique,*** et vous fait profiter de son professionnalisme à travers un service et une assistance technique permanente.

Découvrez avec nous les nouveaux supports Multimédia et les **configurations** variées, que nous élaborons à votre mesure.

VIDEO MAKER VITEC	2290	PRO AUDIO SPECTRUM 16	à partir de 1090
SCREEN MACHINE FAST	6950	SOUND BLASTER 16	à partir de 1390
TIGA-VIDEO (Texas Inst)	N.C	GRAVIS GUSS Logitech	N.C
REAL MAGIC MPEG 1	3790	ORCHID SOUND WAVE 32	2190
VIDEO MACHINE 1.2 FAST	29900	LECTEUR SONY CDU 31A	1490
VIDEO DIRECTOR CIS	1390	LECTEUR SONY SCSI 561	2950
VGA TO TV	à partir de 1290	LECTEUR PANASONIC D.V.	2290
CARTE MATROX MGA 2 Mo	5850	ENREGISTREUR CD ROM	à partir de 22400
CARTE MATROX MGA 3 Mo	8750	REINSCRIPTIBLE 128 Mo/28 ms	6490
CARTE SCSI adaptec 2842 VLB	2390	REINSCRIPTIBLE 650 Mo	à partir de 15390
DD SCSI 1 Go, 10 ms	7750	PRODUITS PC MCI A	N.C
LECTEUR SYQUEST 44/88 Mo	2590	MEMOIRES TOUTES MARQUES	N.C
DIQUES DURS : MICROPOLIS, FUJITSU,		MONITEUR : PHILIPS, NEC, IDEK,	N.C
WD, CONNER, QUANTUM, H.P.	N.C	IMPRIMANTE : H.P, CANON, ETC...	N.C

STATION MULTIMEDIA 486 SX 33 VLB avec lecteur CD Rom XA, carte son 16 bits, HP, carte d'acquisition Vidéo Maker + DOS 6 et WIN 3.10 — 13750 TTC

CONFIGURATION VLB - EISA-PCI-
STATIONS DAO - MULTIMEDIA - SERVEURS — N.C

PLM informatique

PLM Informatique 31, Bd de Chanzy - 93100 Montreuil
Tél. : (1) 48 58 58 28 - Fax : 48 58 01 17
(Métro Croix de Chavaux)

Rythm' & Com

Les prix de nos matériels sont indicatifs et s'entendent TTC au départ de Montreuil

Service lecteur n° 172

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES PUBLICITÉS, COCHEZ LE CODE SL DANS L'ESPACE LECTEUR PAGE V

PUISSANCE MICRO

INDEX DES ANNONCEURS

ANNONCEURS	CODE SL	ANNONCEURS	CODE SL	ANNONCEURS	CODE SL
AAT	137	K2C	169	SURCOUF	142
AAT	159	MICRO 1	168	SURCOUF	143
AAT	160	MICROBATT	167	SURCOUF	144
ALCADE INTERNATIONAL	175	MICROLIGHT	124	SURCOUF	145
APRO DIRECT	135	MICROMART	164	SURCOUF	146
ATTITUD	134	NSI COMPUTER	173	SURCOUF	147
BLACK AND WHITE	123	NSI COMPUTER	174	SURCOUF	148
BOVODATA	125	PC WAY	122	SURCOUF	149
CASH AND GO	138	PENTASONIC	176	SURCOUF	150
CC WORLD/PC HALLE	156	PENTASONIC	177	SURCOUF	151
COM'MEDIA	157	PENTASONIC	178	SURCOUF	152
COMPUTER BENCH	161	PENTASONIC	179	SURCOUF	153
COMPUTER DISCOUNT	155	PENTASONIC	180	SURCOUF	154
DIRECT PRICE	136	PENTASONIC	181	TWING COMPUTER	131
DIRECT TRONIC	158	PLM INFORMATIQUE	172	UNILOGIC	129
DUNE INFORMATIQUE	133	PRO SYSTEM	162	UNILOGIC	165
ELONEX	121	PROGITEC	126	VIP TECHNOLOGIE	132
FLY TECHNOLOGIE	130	SELECT SOFT	163	WLC	127
FRANCE TEASER	166	SURCOUF	139	YC DIRECT	170
IDS	171	SURCOUF	140		
K2C	128	SURCOUF	141		

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

NOUVEAU

A DECOUVRIR

NSI SuperStore

133 Av. Ledru Rollin - 75011 Paris

M. Voltaire / Ledru Rollin

400 m²

de show-room pour comparer
les meilleures sélections de produits micro
Des milliers d'articles de grandes marques
Des espaces spécialisés

- Espace notebook
- Espace PC de bureau
- Espace stations de travail
- Espace multimédia
- Espace jeux (PC/Nitendo/Sega)
- Espace pièces détachées
- Espace composants micro
- Espace livres & logiciels
- Espace périphériques
- Espace imprimantes
- Espace réseau
- Espace communication

Des services pour acheter au juste prix

- Documentation et bibliothèque de presse micro
- Conseils techniques & Ecole de montage
- Vente directe et par correspondance

Service lecteur n° 173

Points de vente
43.79.97.96
Fax : 43.79.98.41
Renseignements
Minitel 3615
NSI Computer

FLASHAGE Accueil Service PARIS
TTI-1193 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92

NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX - NSI ATOUT PRIX - NSI A TOUT PRIX

NSI Computer

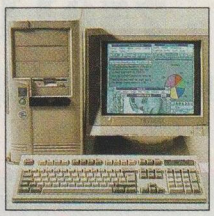
☆☆☆ Les Bonnes Affaires ☆☆☆

NSI : DISTRIBUTEUR EXCLUSIF DES MICROS T&T

7 JOURS SATISFAIT OU REMBOURSE*
4 ANS DE GARANTIE (1 an PMO + 3 ans MO)*

Pour toutes les configurations proposées en standard
Sauf sur le matériel garanti par constructeur

SVM — EURO TEST SVM LABS TESTÉ



T&T Winpower-S : Le nouveau lauréat élu au microrama

"T&T 486 DX2-66 Winpower-S : Mini prix et maxi puissance" (SVM Nov.93)

486 DX2-66, 8Mo RAM
DD 340 Mo
IDE cache 4Mo
Vidéo P9000
Moniteur 14" n.e.

T&T 486DX2-66 WinPower-S
15699 HT
18620 TTC

Prix NSI
En option
MAG 15" OEM
+ 900 TTC

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL — N°1 CENTRE EUROPEEN DE TEST — BONNE AFFAIRE

Banc test 486 mai 93
Classement : DX33 VLBC : 2e
Classement : DX33 ECO : 6e
Notes : ☆☆☆☆

PC EXPERT

Banc test DX2-66 - Sept 93
WinPower : WinPower : Meilleur PC - évolutivité, performances pour graphisme (Windows)
RapidWin : parmi les 4 meilleurs rapport prix/performances

intel inside

T&T 486DX33 VLBC
Version améliorée
9490 HT
11255 TTC

T&T 486DX33 ECO
Version améliorée
7390 HT
8765 TTC

T&T 486DX2-66 RapidWin
Streamer Iomega 250 Insider
13490 HT 15999 TTC
Version simplifiée : 10300 HT / 12215 TTC

T&T 486DX2-66 WinPower
Streamer Iomega 250 Insider
20657 HT
24500 TTC

Joyeux Noel

T&T 486SX25
4590 HT
5443 TTC

Carte mère ISA, Disque dur 120 Mo
Moniteur couleur, pitch 0.28
1 lecteur 1.44Mo - HD
Carte vidéo SVGA
Souris 3 boutons comp. MS
Clavier AZERTY 102 touches
RAM en option

VESA LOCAL BUS

T&T 486SX25 VLB	5050 HT / 5989 TTC
T&T 486DX33 VLB	6250 HT / 7412 TTC
T&T 486DX50 VLB	7250 HT / 8598 TTC
T&T 486DX2-66 VLB	7600 HT / 9013 TTC

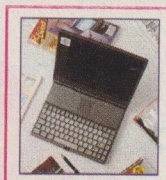
Carte mère SYNTEL 3 slots master VESA Local Bus + Support P24T
Carte vidéo SVGA 32 bits VLB + contrôleur IDE 32 bits VLB

☞ CPU Intel + Cache 256Ko ☞ **Disque dur 120Mo IDE** ☞ Carte graphique SVGA 32 bits **VLB Cirrus Logic 5428 - 1 Mo ext 2 Mo** ☞ RAM 0Mo ext 32 Mo ☞ Controleur **IDE 32bits VLB** 2HD/2FD/2 série, 1parallèle ,1 jeu ☞ 1 lecteur 3"1/2 1.44Mo haute densité ☞ Moniteur 14" couleur SVGA 1024x768, pitch 0.28 ☞ Boîtier minitour 200w ☞ Souris 3 boutons compatible Microsoft ☞ Clavier 102 touches AZERTY.

OPTIONS

DD IDE 170 Mo	150 TTC
DD IDE 200 Mo	300 TTC
DD IDE 255 Mo	400 TTC
DD IDE 340 Mo	850 TTC
Moniteur 15"	900 TTC
RAM	N.C.

Multimédia
CD-ROM + NX Pro
1990 F



NoteBook
486 Livré avec Dos & Windows + Garantie Constructeur

486SLC33 mono
7990 HT - 9477 TTC
486SX25 coul
12640 HT - 14990 TTC

IBM Thinkpad 750 — Contura 4/25cx
Twinhead 486Dx2-50 — Texas 4000E WinSx25

infos SuperStore

Sur 400m2 de rayons spécialisés, NSI SuperStore a réuni les plus grandes marques (IBM, Apple, Twinhead ...), les meilleurs produits et les meilleurs sélections de PC et portables testés par les laboratoires professionnels.

NSI T&T **VENTE PAR CORRESPONDANCE**

* Frais d'envoi TTC : 350F par configuration standard. Contre-remboursement + 85F.
* Garantie 4 ans (1 an PMO + 3 ans MO) en atelier pour nos configurations en standard. Sauf matériel de marque garantie constructeur.
* Satisfait ou remboursé dans un délai de 7 jours sur nos configurations standard. Sauf matériel de marque garantie constructeur.
* Photos non contractuellles, prix et caractéristiques modifiables sans préavis. Sauf erreur typographique
* Conditions générales et garantie sur pièces détachées sur simple demande.

T12-1193 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accord Laser PARIS

☆☆☆☆ NSI à Tout Prix ☆☆☆☆

VOTRE GARANTIE DES MEILLEURS PRIX

*** Prix NSI : c'est l'assurance de notre engagement. Si dans un délai de 7 jours suivant votre achat, vous trouvez le même produit moins cher ailleurs, vendu dans les mêmes conditions, nous nous engageons à vous rembourser la différence.**

Dans un soucis d'actualiser nos prix et de vous offrir les meilleures conditions d'achat, nous vous invitons à nous contacter ou visiter nos points de vente SuperStore pour avoir les prix du jour. Vous découvrirez par la même occasion les dernières nouveautés.

Tous nos prix sont TTC.

CD-ROM

XA MULTISESSION DOUBLE VITESSE

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

PC Multimedia PC

Toshiba, Sony
Mitsumi
Panasonic

Prix NSI
Mitsumi Double vitesse
1559 F

Le Festival du son

Sound Galaxy BX II / Sound Galaxy NX FP / Sound Galaxy NXPro / Sound Galaxy NXPro 16 Business Audio Board / Soft developpement kit NXPro Kit multimédia / Microphone / Midi câble Midi Kit / CD-ROM 3 titres pack / CD-ROM SG Kit pour NX Pro / SCSI Upgrade kit / SCSI extension board / Adaptateur CD-ROM Sony.

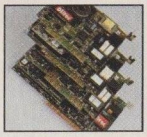
Prix NSI
Sound Glalaxy NX Pro : 799 F
NX Pro + CD-ROM : 1990 F

BOITIERS

Slimline 200W
Desktop 200W
Minitour 200W
Moyenne tour 230W
Grande tour 230W

Prix NSI
Boitier Minitour 200W
379 F

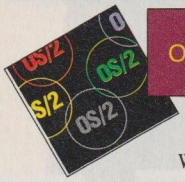
MODEM / FAX



Prix NSI
Modem NFX
Agréé PTT
1159 F

Modem interne
Modem / Fax Interne
Modem externe
Modem / Fax externe

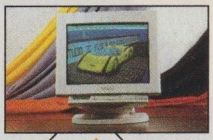
SYSTEMES D'EXPLOITATION



Prix NSI
OS/2 V°2.1
900 F

Dos, Windows,
OS/2
Windows NT

MONITEURS



SVGA BASSE RADIATION NON ENTRELACE

Sony,MAG
Philips, NEC
Synco, Eizo
Modèles 14", 15", 17", 20"

Prix NSI
MAG 15" OEM
3095 F

CARTES MERES

ISA 386-486
VESA Local Bus 486
EISA 486
PCI
Orchid
Syntel
Gigabyte

ORCHID

SAUVEGARDE

Ioméga Tape 250 Insider V°F
Ioméga Tape 250 PC Powered externe
Bernoulli Insider MultiDisk 150 kit
Bernoulli MultiDisk 150PC Powered

Prix NSI
Streamer Conner 250 Mo
+ cartouche
1199 F

SOURIS / SCANNERS

Logitech Pilot Mouse, souris Kids, Mouse, MouseMan Large Combo, Cordless, TrackMan, Fotoman Scanman
4TECH Souris optique, Mouse,TrackBall, Scanner
PROLAB Souris/Tracball Joystick
Scanner couleur, Scanner auto collage

RESEAU

Prix NSI
Starter Kit Lantastic V°5.0
Package 2 postes : 2550 F

IMPRIMANTES

PRIX DIRECTS USINE

Canon, HP, Star
Laser, Jet d'encre, Aiguille.
Consommables et accessoires en stock

Prix NSI
Canon BJ200 : 2190 F
HP 500c : 2390 F

DISQUES DURS

IDE SCSI

Quantum,
Maxtor,
IBM, Seagate
Conner, Micropolis
Western Digital

Prix NSI
Disque IDE 250Mo :1539 F

Sydos/Syquest Kit 44Mo interne
Sydos/Syquest Kit 88Mo interne
Sydos/Syquest Kit 105Mo interne
Sydos/Syquest Extra externe 88 Mo
Cartouches 44Mo/88Mo/105Mo

CARTES VIDEO

VESA 32 BITS WINDOWS ACCELERATOR

Trident,
OAK,
Cirrus Logic,
Orchid,
Tsen Lab, STB - S3
Diamond, Western Digital

Prix NSI
Orchid Fahrenheit 1280 VLB : 1789 F

AUTRES Produits en stock

Souris, Trackball, Scanners, PC de poche, VGA to TV, Onduleurs, Processeurs, RAM ...

JEUX / BIBLIOTHEQUE

PC, Nitendo, SEGA
Sybex, MA

Prix NSI
SyDos 44Mo : 3139 F

Prix NSI
Prince of Persia : 229 F

NOUVEAU

RENSEIGNEZ-VOUS SUR MINITEL

3615 NSI COMPUTER

DEMONSTRATIONS

11e NSI Paris-Centre
38, Rue du chemin vert
75011 Paris
M° Chemin vert
Tel : 47.00.48.84
Fax : 47.00.50.47
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

14e NSI Paris-Sud
130, Boulevard Brune
75014 Paris
M° Porte d'orléans
Tel : 45.39.07.07
Fax : 45.39.08.08
du Lundi au samedi
10h-13h / 14h-19h

NSI SuperStore

133, Av Ledru Rollin
75011 Paris
M° Voltaire / Ledru Rollin
Tel : 43.79.97.96
Fax : 43.79.98.41
du Lundi au samedi
10h à 19h

POINTS DE VENTE NSI

10e NSI Paris-Stalingrad
33 bis, rue du chateau landon
75010 Paris
M° Stalingrad/Louis blanc
Tel : 40.35.77.77
Fax : 40.34.58.38
du Lundi au samedi
9h30-13h / 14h-18h30

94 NSI Créteil
Centre Com. Créteil Soleil
Place du BHV - Niv° Bas - Pte 11
94000 Créteil - M° Creteil Préfecture
Tel : 49.80.34.69
Fax : 49.80.30.97
Lundi : 11h-20h * Samedi : 10h-20h
Mardi-Vendredi : 11h-21h

SuperStore — PIECES DETACHEES

Service lecteur n° 174

172-1193 TOP CONCEPT MARKETING 64.54.98.92 FLASHAGE Accueil Invité PARIS

Des onduleurs HighTech à la portée de tous !!!

Service lecteur n° 175

ANTEL
4, bd Général de Gaulle
05002 GAP
92 51 52 84

ALTYS COMPUTER
15, av. Romain Rolland
06000 NICE
93 52 06 01

B.D.J. INFORMATIQUE
116, rue Sainte
13001 MARSEILLE
91 33 90 40

C.P.F.
3, av. Marcelin Berthelot
38100 GRENOBLE
76 85 34 63

MICRO DIRECT
38, faubourg des 3 Maisons
54000 NANCY
83 35 15 43

AUDRA MICRO FRANCE
Technopôle Metz 2000
10, rue Félix Savant
57070 METZ - 87 74 08 09
N° Vert 05 42 35 53

MICRO FUTUR
13, rue de l'Ancien Hôpital
57100 THIONVILLE
82 53 18 14

MICRO FUTUR
9, rue Bain Finkwiller
67000 STRASBOURG
88 24 00 65

C: INFORMATIQUE
211, rue de Crequi
69003 LYON
72 61 90 00

S.I.B.
Chemin des Plantades
Quartier Saint Michel
83130 LA GARDE
94 21 00 82

EUROTRADING
47, av. Roger Salengro
94500 CHAMPIGNY/MARNE
(1) 48 89 05 16

GT COM
3, rue Nicolas Leblanc
93200 SAINT DENIS
(1) 42 43 32 65

Les onduleurs ALCADE International sont des appareils dotés des tous derniers raffinements technologiques qui en font de véritables onduleurs d'avant garde.

Une gamme très complète.

La série **LIGHT**, économique, permet de protéger **à faible coût** la plupart des ordinateurs.
Ces onduleurs à signal pseudo-carré sont conçus spécialement et exclusivement pour protéger les systèmes équipés d'alimentation à découpage.

Les onduleurs de la série **QUICK** sont tous équipés du nouveau système de régulation on-line (AVR).

Ils constituent une solution signal pseudo-carré bénéficiant d'une **régulation permanente de la tension de sortie**.

à partir de
150 F HT

Les parasurtenseurs et les filtres EMI/RFI ALCADE Int. sont spécialement conçus pour protéger les équipements des surtensions et inductions dangereuses provenant du secteur et des lignes de télécommunication.

La série **CLASS**

Véritable onduleur à sortie sinusoïdale, équipé de la régulation on-line, il est adapté à la protection de tous les types d'équipements **informatiques ou industriels** quel que soit leur type d'alimentation (découpage ou standard).

La série **ON-LINE** répond à tous les utilisateurs désirant s'équiper de véritables onduleurs ON-LINE sinusoïdaux quelque soit la puissance .

Numéro Vert
05 02 20 57

ALCADE international

alliage marseille

PENTASONIC

A subsidiary of Pentasonic Inc.

L'imagination en plus

... Chacun de nous chez PENTASONIC vous souhaite 365 jours de réussite.

DECEMBRE 1993

Service lecteur n° 176

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 81 94
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 08

PREDATOR... La puissance

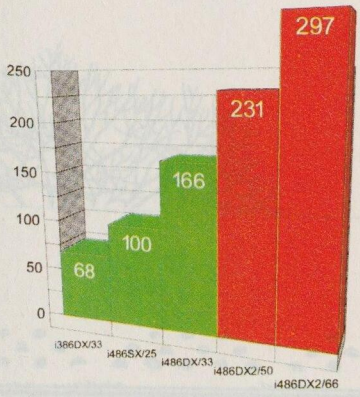
La puissance

La puissance du Prédator est surtout la partie visible de la technologie et du soin que les ingénieurs de Western Energy apportent à la conception des Prédators. Un Prédator va plus vite parce qu'il est mieux pensé, plus "intelligent".

Le choix de la puissance

Il n'existe pas actuellement d'application qu'un Prédator ne puisse gérer facilement. Pourtant vous devez faire un choix ! Un DX2/66 pour le Win-Word du staff administratif semble exagéré, mais moins déplacé que votre "X-Press" sur un vaillant 486 SX/33 qui aura, malgré tout, bien du mal à être à la hauteur ! De l'autre côté de l'échelle, un 486 SX/33 représente un excellent compromis alliant vitesse et investissement.
Vous désirez la meilleure performance possible ? Un 486 DX/2 à 66 MHz est 80 % plus rapide qu'un DX/33 MHz. Ce CPU utilise la technologie INTEL du doubleur de fréquence.
Toutes les opérations de calcul se déroulent à 66 MHz, alors que les transferts avec les périphériques s'exécutent à 33 MHz.

Performances comparées des microprocesseurs Intel iCOMP™

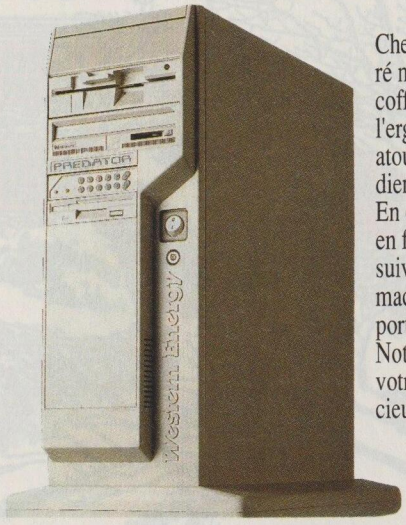


Le Pentium

Changer le CPU de votre Prédator, c'est facile grâce à son support ZIF (Zero Insertion Force) de 238 broches.
Vous pensez vous équiper, à court terme, d'un Pentium ? Remarquez le nombre de broches inutilisées autour du DX-2 : elles sont réservées à ce futur CPU.

Un design à la hauteur

Pourquoi devriez-vous faire confiance à une équipe qui aurait négligé de bien dessiner ses machines ?



Chez Western Energy, nous avons généré notre propre design de coffret, car nous pensons que l'ergonomie d'un coffret est un atout important dans l'utilisation quotidienne d'un ordinateur.
En option, un "Data Logger" en face avant, vous permet de suivre le fonctionnement de votre machine : RAM disponible, état des ports, taux d'occupation du CPU, etc...
Notre coffret "Tower" se place sous votre bureau, ce qui le rend plus silencieux et plus discret.

NOSTROMO WESTERN ENERGY 66 MHz RAM CACHE-EISA

Nostromo était le nom donné à l'époque antique aux maîtres d'équipage qui faisaient régner l'ordre et la discipline sur les gigantesques galères qui traversaient les mers.
Notre ordinateur porte bien son nom.
Western Energy a créé, à travers sa gamme Nostromo, une machine destinée à toutes les applications lourdes, File server, PAO etc... qui, nécessitent avant tout une sécurité et une fiabilité absolue. Pour l'exemple, les cartes contrôleurs de disque dur d'un nostromo sont de type "Cache mirroring" écrivant sur 2 disques durs dans le même temps et contrôlant en permanence la parité des informations. Un Nostromo dispose également de 4 ventilateurs, 1 de surpression, 2 de refroidissement et 1 sur le CPU. Un Western Energy c'est l'assurance de la meilleure sécurité.

Quand une souris fait la différence

La différence entre un bon et un mauvais clavier peut être importante, mais moins flagrante que celle qu'il peut exister entre deux souris. Avec votre Western Energy, vous recevrez ce qui ce fait de mieux, de plus précis (400 DPI) et de plus fiable. Cette souris, fabriquée par Keytronic, est livrée en standard avec tous les ordinateurs Western Energy.

POUR COMMANDER APPELEZ...

Service lecteur n° 177

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

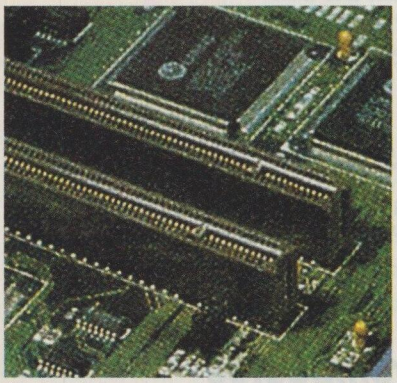
Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 81 94
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 08

PREDATOR... L'imagination

L'imagination

Il faut beaucoup d'imagination pour concevoir un produit tel qu'un Prédator. Vous retrouverez cette même imagination parmi nos options et nos services, mais vous la retrouverez surtout à travers le plaisir d'utiliser la puissance d'un Prédator.

Vesa local bus

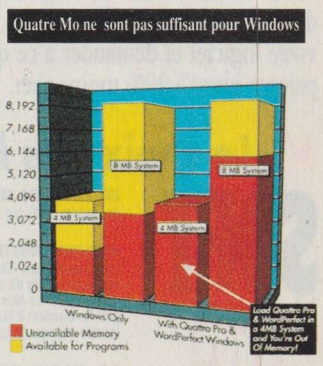


Vous attendiez-vous à trouver une carte vidéo poussive dans votre Prédator ?
Votre ordinateur est équipé d'origine avec une carte vidéo sur double Bus Vesa. Mieux ! Toutes les I/O, port floppy, ports séries, mais surtout les transferts avec le disque dur s'établissent à travers ce double bus.
Un bus Vesa est maintenant indispensable. Il permet, sur 32 bits, une communication huit fois plus rapide que par l'intermédiaire d'un classique bus AT et synchronisé de surcroit sur la fréquence du CPU. Ne demandez pas moins, sur votre Prédator, que la norme Vesa !

Carte vidéo W32 sur bus Ves… Mo de RAM

Aucune carte vidéo ne vous donnera autant que la "W32 Tsenglab" de Western Energy. Quand beaucoup, offrent 256 ou 32 000 couleurs, Predator vous en autorise 16,7 millions, c'est idéal pour le scanning, les graphiques ou la PAO. En plus, gage de vitesse, cette carte se connecte directement sur le Bus Vesa.

…s. Ne soyez …oire ! Si à … ne trouve disponible, …e dur à la …i manque. …tte RAM …ue votre …r utilise …rola ou …lo qui …extension mémoire facile. Aussi, n'hésitez pas, upgradez votre Prédator dès que nécessaire.



1 Go de disque dur

Pourquoi vous priver d'un disque dur de grande capacité ? Western Energy vous les propose, dans ses machines Prédator, au prix des disques 330 Mo pratiqués chez X ou Y ! Avec un temps d'accès inférieur à 12 mS, manufacturés par IBM, cette capacité de 1 Go, vous met à l'abri des mauvaises surprises pour un certain temps. Tous nos disques durs possèdent un buffer-cache.

Tube Sony Trinitron

Western Energy est l'un des seuls manufacturiers à proposer avec ses unités centrales des moniteurs équipés du fameux tube Trinitron Pixel 0,25. Comparez le avec un tube classique... Et jugez !
Disponible en 14, 17 et 20".

Service lecteur n° 178

N°Vert 05.02.47.45

PENTASONIC
Distribue sous licence les ordinateurs Western Energy

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. Les marchandises voyagent aux risques et périls de Pentasonic.

PREDATOR ... Le Service

Le Service

La garantie, le réseau, les modes de paiement, tout concourt à la satisfaction finale de l'utilisateur.

Un des meilleurs SAV de France

En fonction de vos besoins, Western Energy vous offre un service à plusieurs niveaux, chacun précisément adapté et calculé en conséquence.

• Garantie 5 ans

Cette garantie couvre automatiquement la totalité de l'électronique de tous les ordinateurs Western Energy.

• Service "Over Night"

Western Energy assure un dépannage en 24 heures grâce à son service "Over Night". Déposez votre matériel, la veille, dans l'agence Western Energy la plus proche et reprenez-le, le lendemain matin.

• Prise en charge sur site (option)

Plutôt que de déplacer un technicien Western Energy vient chercher votre matériel, effectue la maintenance en laboratoire grâce au service "Over Night" et vous le rapporte le lendemain.

• Maintenance sur site (option)

Western Energy vous propose des contrats de maintenance sur site, quelque soit votre adresse et votre matériel.

Chacune de nos agences dispose d'un service après-vente compétent et rapide. Nous sommes agréés NOVELL et UNIX. Western Energy est à votre service.

Access ou Pack Office MicroSoft

Avec votre Prédator vous avez accès à l'un des plus gros catalogues de logiciels. A travers ce catalogue, vous pouvez choisir tranquillement votre logiciel et demander à ce qu'il soit installé. En plus, vous le paierez jusqu'à 20% moins cher.

Le choix des hommes de l'art

SOFT et MICRO Mai 93 - PREDATOR. Le micro ordinateur le plus rapide, jamis resté par SOFT et MICRO.

PC EXPERT, NOSTROMO - MARS 93. "C'est un micro-ordinateur réellement impressionnant. Ce Western Energy passera d'une fonction de serveur de réseaux à celle de station de travail avec une souplesse jamais égalée dans cette étude. Le Nostromo satisfera l'utilisateur le plus impatient. Quelle que soit la fonction à laquelle on le destine, il saura s'adapter et faire front à une lourde charge de travail".

O I, 486 DX2 - OCTOBRE 1992. "Les meilleurs, dans ce domaine, demeurent Western Energy... Western Energy, de son côté, a sélectionné une Stealth de Diamond, remarquablement efficace... Pour une surprise s'en fut une : Western Energy devance tous les grands de la micro ! et d'une manière très nette..."

PC DIRECT, 486 SX 25 - JUIN 1992. "Cette configuration offre toutes les performances que l'on est en droit d'attendre d'une machine de ce rang : la puissance CPU, le disque dur 210 Mo (épaulé d'un contrôleur de mémoire cache), la carte vidéo (l'une des plus puissantes de ce guide) et l'irréprochable moniteur TRINITRON...

SVM, 386 SX - SEPTEMBRE 1992. "Le 386 SX C de Western Energy obtient les meilleurs notes de toutes les machines que nous avons testées..."

SVM, 486 DX2/66 - JUIN 1993. Ce Predator bat tous les records de vitesse à ce jour. Son secret : son bus local, bien sûr, qui n'est pas réservé au seul affichage ; le contrôleur de disque dur y est aussi raccordé.

La garantie

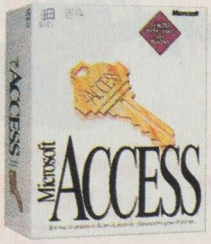
Pendant 5 ans Western Energy garantit le bon fonctionnement de ses ordinateurs.
Peu d'entreprises, autres que Western Energy, affichent une telle confiance dans leur fabrication, parce que peu d'entreprises apportent plus de soins que Western Energy à la qualité de leur matériel.

Service après-vente express

Notre Hot Line peut facilement diagnostiquer la défaillance d'un système. Ainsi à votre demande Pentasonic expédie, dans la journée par Colossimo, toute pièce nécessaire à l'entretien d'un Western Energy. Ce service gratuit s'applique au matériel sous garantie.

Satisfait ou remboursé

Si votre ordinateur Western Energy ne répond pas totalement à votre attente, retournez-le dans les 30 jours qui suiventson achat. Sans formalité, vous serez entièrement remboursé.



Modes de règlement adaptés

Toujours à votre service, Western Energy, par l'entremise du réseau Pentasonic a mis en place toutes les procédures classiques de paiement : chèque, Carte Bleue, Carte Aurore, crédit Cétélem immédiat, traite, virement administratif, leasing.

MasterCard VISA CB

Un réseau à votre service

Vous trouverez dans chacun de nos points de vente une équipe complète à votre service, du conseiller au technicien de SAV. N'hésitez pas à téléphoner pour demander la visite de l'un de nos ingénieurs commerciaux.

Service lecteur n° 179

POUR COMMANDER APPELEZ...

PENTASONIC

N°Vert 05.02.47.45

ou utilisez le bon de commande de la dernière page

Z.A. des Montatons - 30, rue Denis Papin
91240 Saint-Michel-sur-Orge
Tél. : (1) 60 16 10 18 - Fax : (1) 60 16 81 94
Grands Comptes : (1) 60 16 56 57 - Fax : (1) 60 16 10 08

PREDATOR... Le prix juste

Le prix juste

Quand une entreprise comme Western Energy maitrise la technologie nécessaire pour concevoir des machines du type des Prédator, elle dispose également de la technologie et des moyens pour proposer ses machines à des prix ULTRA-COMPETITIFS.

intel inside

PREDATOR 486 SX 33 MHz

- 486 SX 33 MHz Microprocesseur • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits • 256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide • Disque dur 170 Mo IDE 16 mS Seek Time avec Buffer RAM cache • Contrôleur Disque dur IDE sur Bus Local 32 bits VESA • 4 Mo RAM extensible à 32 Mo
- Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5"
- Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries • 1 port parallèle
- Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6 • Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic
- Moniteur 1024*768 Couleur Sony Trinitron 14" ou 15" Tube Toshiba NON ENTRELACE

431 : **15790TTC** *432 avec 330 Mo :* **16990TTC**

PREDATOR 486 DX 33 MHz

- 486 DX 33 MHz Microprocesseur INTEL • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits • 256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide ext. 256 K • Disque dur 170 Mo IDE 16 mS Seek Time avec Buffer RAM cache
- Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA • 4 Mo RAM extensible à 32 Mo - Carte VGA 1280*1024 Chip Set W32 VESA BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries • 1 port parallèle • Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic
- Moniteur 1024*768 Couleur Sony Trinitron 14"ou 15" Tube Toshiba NON ENTRE

435 : **16790TTC** *436 avec 330 Mo :* **18490TTC**

PREDATOR 486 DX2-66 MHz

- 486 DX 2-66 MHz Microprocesseur INTEL • Double Bus Local à la norme VESA 32 bits •256 K Mémoire cache "WRITE BACK" Ultra rapide extensible à 256 K • Disque dur 330 Mo IDE 14 mS Seek Time avec Buffer RAM cache • Contrôleur HD sur Bus Local 32 bits VESA • 8 Mo RAM extensible 32 Mo • Carte VGA 1280* 1024 Chip Set W32 VESA LOCAL BUS 1024 k avec accélérateur Windows • Floppy 1.44 Mo auto switch 720 K 3.5" • Clavier Azerty KEYTRONIC Pro • 2 ports séries
- 1 port parallèle • Coffret haute qualité type TOUR • MS-DOS 6
- Alimentation 230 W Ventilateur basse vitesse • Souris Keytronic
- Moniteur 1024*768 Couleur Sony Trinitron 14" ou 15" Tube Toshiba NON ENTRELACE

461 : **21690TTC** *462 avec 1 Go :* **27970TTC**

Désirez-vous une configuration spéciale ou personnalisée ? Contactez-nous et ensemble nous définirons la machine qu'il vous faut.

Du 5 décembre au 5 janvier TOUS NOS PREDATORS seront équipés gratuitement d'un CD ROM DOUBLE VITESSE MULTI-SESSION associé à une carte son type sound Blaster + 1 logiciel d'émulation CRYSTAL Photo CD LAB + 1 CD de photos (usage libre)

...ASTROMO WESTERN ENER... 66 MHz RAM CACHE-EISA

- CPU 486 Intel 66 MHz • Bus EISA 6 • Bus 16 bits 1 • Bus propriétaire 1 • 1(RAM extensible à 64 Mo • 256 K de RAM cache 20 nS zéro Wait State
- Architecture du cache : Direct mapped "Write back" • 256 K de bios A.M.I.
- Lecteur 1.44 Mo 3,5" auto switch en 720 K • Lecteur 1.2 Mo 5,25" auto switc en 360 K • Carte VGA 1024 x 768 CS TRIDENT • Carte contrôleur HD type D avec 4 Mo RAM sur bus EISA (voir extension) • Disque dur SCSI 1 Go avec ca 64 K intégré • 2 ports série - 1 port parallèle • Alimentation 350W • 4 ventilateurs
- MS DOS 6 et Windows 3.1 ou OS2 • Coffret type "file serveur" • Ecran SVGA paper white

48750TT

Service lecteur n° 18

N°Vert 05.02.47.45

PENTASONIC
Distribue sous licence les ordinateurs Western Energy

Tous les produits et les services sont identifiés par les marques déposées de leurs compagnies respectives. Les documentations, illustrations et les photos peuvent être différentes et non-contractuelles. Toutes les spécifications et les prix peuvent être modifiés sans préavis. Tous nos prix s'entendent toutes taxes comprises. L marchandises voyagent aux risques et périls de Pentasonic.

PENTASONIC

A VOTRE SERVICE

Service commercial :

TEL (1) 60 16 56 57 - FAX (1) 60 16 10 08

Service administratif :

TEL (1) 60 16 10 18 - FAX (1) 60 16 81 94

Hot Line SAV : TEL (1) 60 16 40 88 - FAX (1) 69 04 26 11

ZA DES MONTATONS 30, RUE DENIS PAPIN
SAINT MICHEL SUR ORGE - 91240

BORDEAUX - 33000
17, COURS DU CHAPEAU ROUGE
TEL 56 51 00 25 - FAX 56 52 09 74

CASABLANCA - MAROC
L & L Technologies
11, RUE MICHEL-ANGE
TEL (19) 212 2 39 76 94 - FAX (19) 212 2 20 44 63

COLMAR - 68000
28, RUE GAY-LUSSAC ZI NORD
TEL 89 23 94 28 - FAX 89 23 96 81

FREJUS - 83600
AVENUE DE PROVENCE
TEL 94 53 63 05 - FAX 94 51 54 76

GRENOBLE - 38000
11, RUE DU DOCTEUR MAZET
TEL 76 47 69 22 - FAX 76 47 69 24

ORT DE FRANCE - 97200
2KMS ROUTE DE SCHOELCHER
19 596 61 05 38 - FAX 19 596 63 37 09

ANS - 72000
E AUVRAY
24 09 50 - FAX 43 77 07 97

PALAIS DES CONGRES 59000
E MENDES FRANCE
7 24 44 - FAX 20 40 28 01

9007
E JEAN-JAURES
10 99 - FAX 72 73 42 70

E - 13002
LA REPUBLIQUE
6 12 - FAX 91 90 60 38

ER - 34000
ELET
31 - FAX 67 92 41 08

68100
TENBERGER
1 - FAX 89 60 36 82

00
LE GLORIETTE
0 - FAX 40 08 04 39

8
RIN
33 - FAX 43 87 08 82

5013
ARD ARAGO
05 - FAX 45 35 57 67

75016
RICE BOURDET
3 16 - FAX 45 24 32 08

UR - 15100
RCHANDE - BP 72
86 81 - FAX 71 60 42 20

ERRE - ILE DE LA REUNION - 97410
NTASONIC
AUGUSTE BABET
262 35 38 93 - FAX (19) 262 35 38 27

OURG - 67000
E RUE DE LA COURSE
22 09 81 - FAX 88 22 26 01

OUSE - 31400
AVENUE DE L'URSS
61 55 37 24 - FAX 61 55 39 36

GATOS - CALIFORNIA - 950309 USA
LBRIGHT WAY

vice lecteur n° 181

Commander chez Pentasonic, c'est facile

Quatre moyens à votre service :

Sur place

24 agences, à votre service, vous accueillent avec le sourire et amabilité. Tous les matériels informatiques, imprimantes et consommables sont tenus à votre disposition.
Chaque agence vous conseille au mieux de vos intérêts et vous propose les modes de paiements les plus adaptés.

Par téléphone

05 02 47 45 APPEL GRATUIT ou au numéro de l'agence la plus proche. Votre matériel part dans la journée. Votre Télé-vendeur reste votre unique correspondant, responsable aussi du bon acheminement de votre commande.
Vous choisissez entre deux modes de paiement : contre-remboursement ou Carte Bleue (communiquez le n° de votre carte, sa date de vadilité, le double de l'opération CB sera jointe à votre matériel).

Par fax

Dans toutes les agences, votre commande est traitée dans la journée. N'oubliez pas de préciser si vous préférez être livré ou si vous voulez que le matériel soit tenu à votre disposition.
Si vous souhaitez ouvrir un compte, joignez un RIB à votre fax.

Par correspondance

Pour les administrations, les collectivités, adressez votre commande à l'agence Pentasonic de votre choix. Pour les entreprises, un délai de 2 jours est nécessaire à l'ouverture d'un compte.
Un correspondant vous contactera et deviendra votre interlocuteur prioritaire.

Pour gagner du temps

BON DE COMMANDE À FAXER OU À POSTER (ou demande de documentation)

Nom .....

Société .....

Adresse .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville .....

Téléphone : ..... Fax : .....

Code produit	Description	Qté	Prix untaire	Total TTC
	Frais de port jusqu'à 2 kg : 45 F jusqu'à 10 kg : 79 F au dessus, par transporteur : 125 F Commande supérieure à 7 000 F : gratuit		Sous TOTAL	
			Frais de port	
			TOTAL	

Ci-joint paiement par :

Chèque : ❑ ..... F/TTC à l'ordre de PENTASONIC

Carte crédit numéro ❑ ..... Date de vadilité .....

Contre-remboursement ❑ Signature :

PM 12/93

Avec Pentasonic Bénéficiez du crédit total

sans aucun apport personnel crédit immédiat après acceptation du dossier par CETELEM pour un achat minimum de 1500 F/HT

Consultez-nous

UNE MEMOIRE POUR LA VIE !

Verbatim

"COURIR LE RISQUE DE PERDRE MES DONNEES ? JAMAIS ! JE CHOISIS VERBATIM"

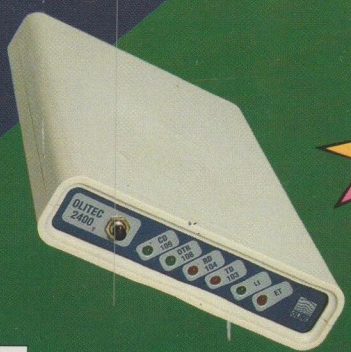
Pour plus d'informations, cochez 30 dans votre espace lecteurs.

Cartouches, disques optiques, disquettes VERBATIM.
UNE MEMOIRE POUR LA VIE.

Joyeuses Fêtes

Modem OLITEC, un vrai cadeau !

Une gamme complète de modems et fax/modems pour PC ou MAC, du V23 (minitel®) au V32bis (14400 bits/s).



Pour plus d'informations, cochez 31 dans votre espace lecteurs.

OLITEC, CONCEPTEUR ET FABRICANT FRANÇAIS
DE MODEMS ET DE CARTES MODEM

Achetez Français

OLITEC • BP 592 • 54009 Nancy Cédex • Téléphone 83 21 95 15 • Fax 83 29 00 57 • 3615 OLITEC